



ODPADY A OBCE
KONFERENCE 2014

Sborník přednášek

Konference je součástí cyklu



11. A 12. ČERVNA 2014
KONGRESOVÉ CENTRUM ALDIS
HRADEC KRÁLOVÉ

OBSAH

Výsledky systému EKO-KOM za rok 2013..... 2

Očekávaný vývoj legislativy v ČR a EU v oblasti odpadového hospodářství

Hlavní priority dalšího vývoje odpadového hospodářství ČR Ministerstva životního prostředí 3

Trendy vývoje v oblasti komunálního odpadu očima statistiky 17

Meziobecní spolupráce při hospodaření s odpady

Projekt SMO na podporu meziobecní spolupráce v ČR23

Aktivity Institutu pro udržitelný rozvoj měst a obcí.....29

Řešení zpětného odběru a využití komunálních odpadů v Evropě

Řešení a plnění Směrnice o obalech v Evropské Unii31

Praktické zkušenosti z Německa47

Hospodaření s obalovým odpadem ve Slovinsku.....59

Systém separovaného zberu v meste Dubnica nad Váhom..... 102

Triedený zber odpadov z obalov na Slovensku 109

Sběr a využití odpadů z obalů v České republice.....113

Způsoby sběru a recyklace vybraných komunálních odpadů

Problematika výkupu kovových odpadů především z pohledu měst a obcí..... 131

Možnosti sběru a využití kovových odpadů v obcích 134

Systém sběru a využití kovových odpadů a obalů..... 139

Analýza pytlového sběru tříděných odpadů v ČR 147

Porovnání způsobů sběru přenosných baterií v ČR.....154

Ekonomika odpadového hospodářství

Ekonomika odpadového hospodářství v obcích ČR – aktualizace údajů za rok 2013 163

Hodnocení nákladů obcí v OH – rozdílly jsou veliké! 170

Výsledky systému EKO-KOM za rok 2013

Ing. Lukáš Grolmus

EKO-KOM, a.s.

Výsledky systému EKO-KOM za rok 2013 ukazují další postupný nárůst v množství vyříděného odpadu a ochoty občanů své odpady třídít.

Zatímco před deseti lety třídilo pouze 66% obyvatel ČR, v roce 2013 už odpady aktivně třídilo 71% občanů. Za posledních pět let se také zvýšilo množství vyříděného odpadu na občana za rok. V roce 2008 vyřídil v průměru každý z nás zhruba 36 kg plastů, skla, nápojových kartonů a papíru, v roce 2013 to bylo již o čtyři kilogramy více.

Za zmínku také stojí další pozitivní ukazatel. Ve spolupráci s průmyslem a obcemi, které jsou nezbytnými partnery fungujícího systému tříděného sběru v ČR, se za posledních deset let podařilo zajistit využití pro takové množství odpadů, jaké je v prostorovém vyjádření větší než polovina hory Říp. Z toho vyplývá, že díky třídění odpadů se tak nemuselo zbytečně zaskládkovat výše zmíněné množství odpadu, které naopak bylo zrecyklováno a následně využito.

Velkou zásluhu na dosahovaných výsledcích má také každoročně se rozrůstající sběrná síť nádob na sběr tříděného odpadu. Zatímco na konci roku 2005 bylo k dispozici 128 749 barevných kontejnerů, v roce 2013 už mohli občané třídít do více než 241 000 nádob. Díky tomu se průměrná docházková vzdálenost k nejbližším kontejnerům na tříděný odpad dále snížila na pouhých 101 metrů.

Systém EKO-KOM zajistil v roce 2013 recyklaci pro 635.892 t obalových odpadů. EKO-KOM tak zajistil recyklaci pro 72% všech vyprodukovaných nevratných obalů, čímž splnil zákonné podmínky za svých 20.233 klientů, ale také významným způsobem přispěl k ochraně životního prostředí.

Do systému je aktuálně zapojeno 6.057 obcí, ve kterých žije zhruba 10,5 milionů obyvatel, to znamená 99% populace ČR. Postupně se zvyšující účast obyvatel a narůstající množství vyříděného odpadu také ukazuje, že systém třídění je pro občany dostatečně dostupný, srozumitelný a pohodlný.

Třídění a recyklace odpadů má bezesporu velmi pozitivní dopad na životní prostředí. Tříděním a recyklací odpadů se podařilo v roce 2013 snížit produkci skleníkových plynů o 1.176.339 tun CO₂ ekv. Díky recyklaci vyříděných odpadů se uspořilo 27.953.183 GJ energie, což je například půlroční produkce jaderné elektrárny Temelín. Tolik energie v průměru za rok spotřebuje více než 310 tis. domácností, tedy zhruba celý jeden kraj. Díky třídění a recyklaci papíru se ročně nemusí zbytečně pokácet skoro 2 miliony stromů a zachrání se až 23km² přírody.

Současně nastavený systém tříděného sběru odpadů v ČR je efektivní a stabilní. Také v evropském měřítku si vede Česká republika velmi dobře. V celkové míře recyklace obalového odpadu jsme na čtvrtém místě, v recyklaci plastových obalů jsme dle posledních dostupných dat Eurostatu ve srovnání s ostatními evropskými zeměmi dokonce druhí. V České republice je nastaven transparentní a efektivní systém, který patří v Evropě mezi špičku, a to jak v rámci dosahované recyklace obalového odpadu, tak v rámci finančních nákladů vynaložených na třídění a recyklaci na občana za rok. Těchto dobrých výsledků na poli tříděného sběru v ČR se podařilo v rámci systému EKO-KOM dosáhnout především díky aktivní spolupráci českého průmyslu s obcemi, které jsou v celém systému nakládání s odpady klíčovými partnery.

Hlavní priority dalšího vývoje odpadového hospodářství ČR Ministerstva životního prostředí

Jaromír Manhart a Jan Maršák

Odbor odpadů, Ministerstvo životního prostředí

Jaromir.Manhart@mzp.cz, Jan.Marsak@mzp.cz

Strategie a programy EU

- ✓ 7. Environmentální akční plán (rozhodnutí 1386/2013/EU).
- ✓ Plán pro Evropu účinněji využívající zdroje (KOM(2011)571).
- ✓ Iniciativa v oblasti surovin (KOM(2008)699).
- ✓ Strategie „Evropa 2020“.
- ✓ Eco-innovation Action Plan.
- ✓ Horizon 2020 (nařízení 1291/2013/EU).



Strategie a programy EU

- ✓ Revize politik a legislativy v oblasti odpadů (*Review of Waste Policy and Legislation*) -
http://ec.europa.eu/environment/waste/target_review.htm
- ✓ Revize cílů - <http://www.wastetargetsreview.eu/>.
- ✓ Hodnocení směrnic (ex-post evaluace; fitness check).
- ✓ Řešení oblasti plastového odpadu (v návaznosti na Zelenou knihu - Evropská strategie k řešení plastového odpadu v životním prostředí).

Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz



Strategie a programy EU

- ✓ Předcházení vzniku odpadů.
- ✓ Snižování spotřeby primárních surovin.
- ✓ Odpady jako zdroj surovin.
- ✓ Posilování „cirkulace“ materiálů v rámci životního cyklu.
- ✓ Inovace a nové technologie.

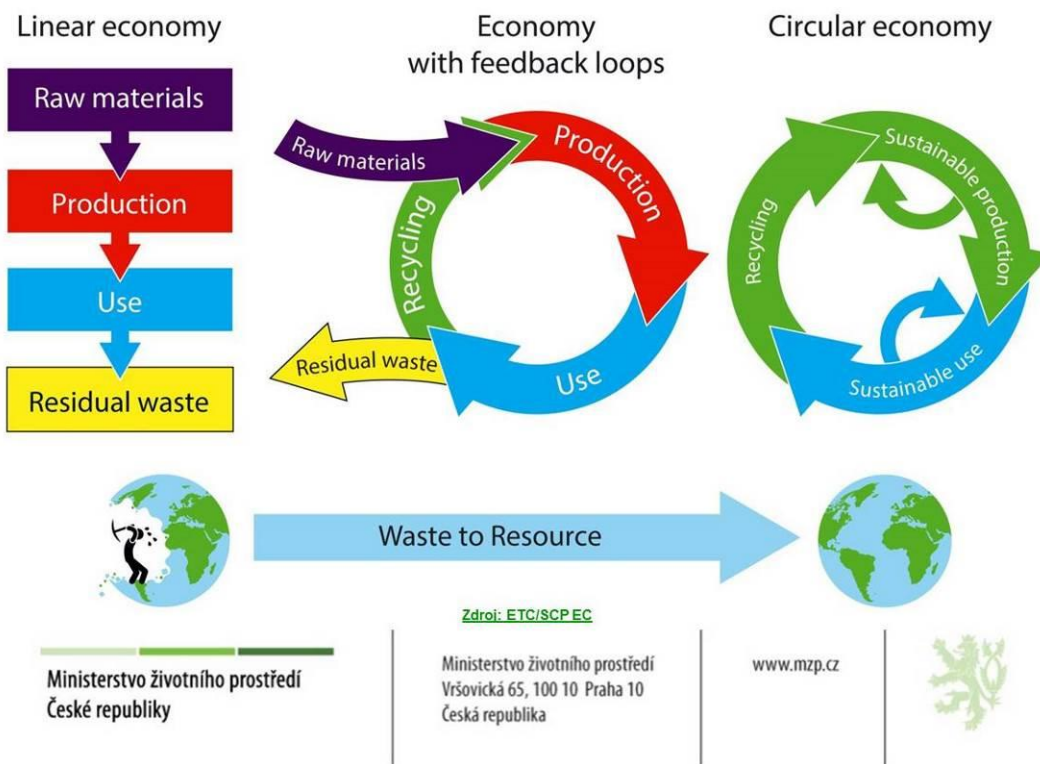
Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

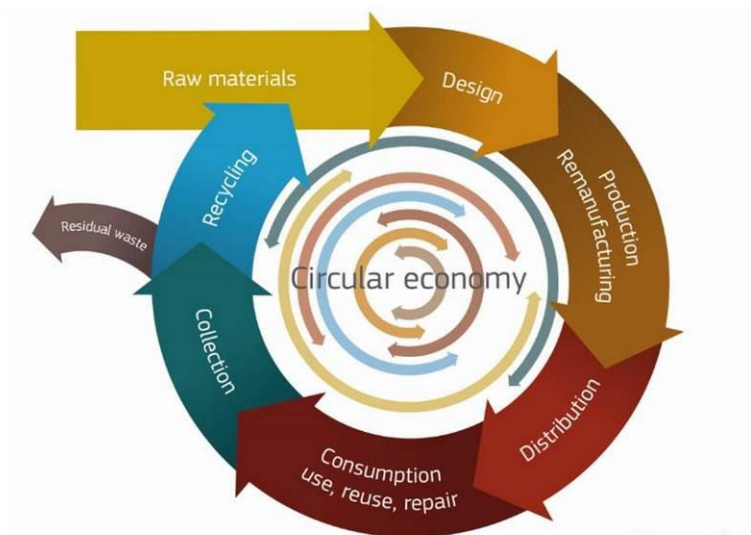
www.mzp.cz



Odpad jako zdroj



Odpad jako zdroj – cirkulační ekonomika



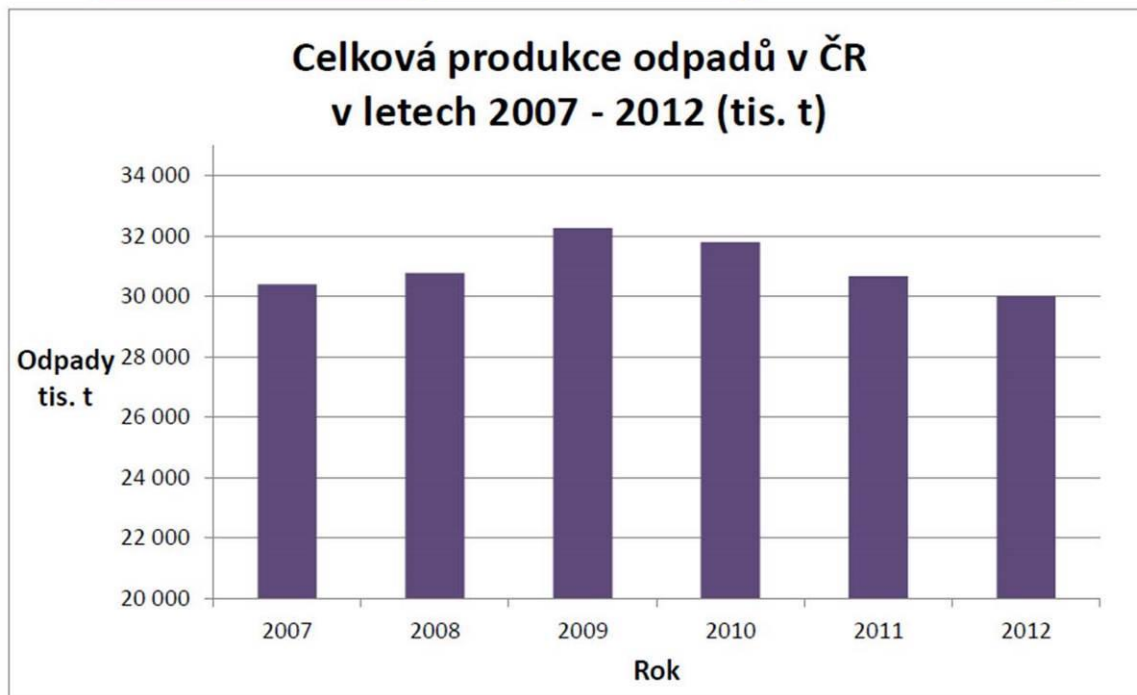
Zdroj: Evropská komise

Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz





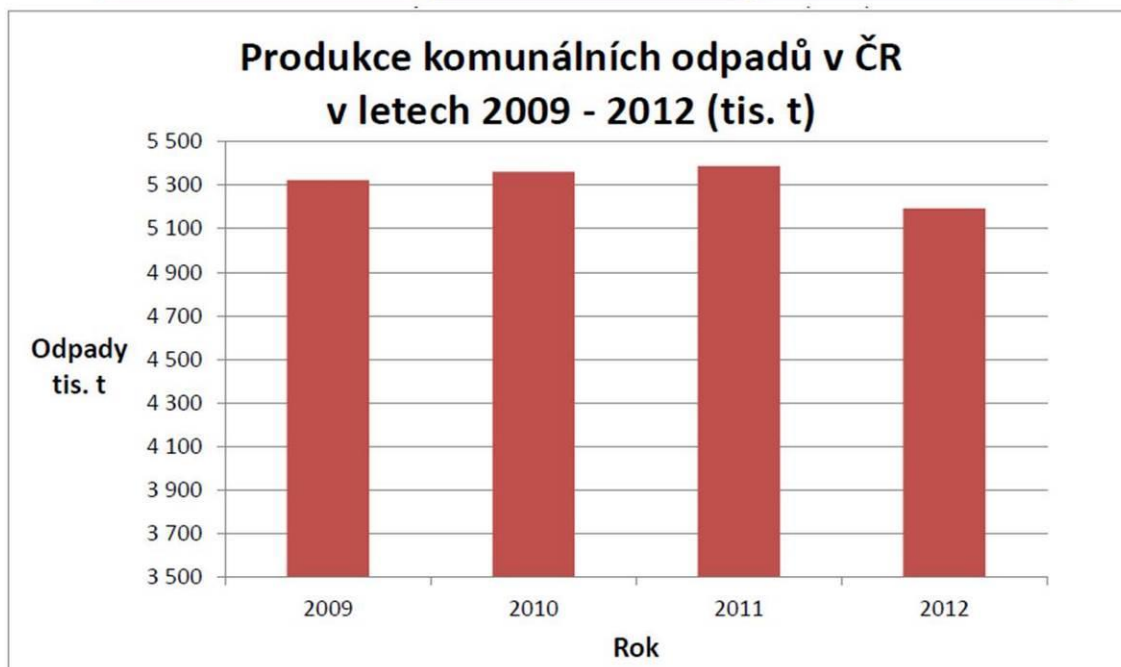
Zdroj: MŽP, ISOH

Archivní databáze ISOH (2007 - 2008) Přepočtená databáze ISOH (2009 - 2012)

Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz



Zdroj: MŽP, ISOH

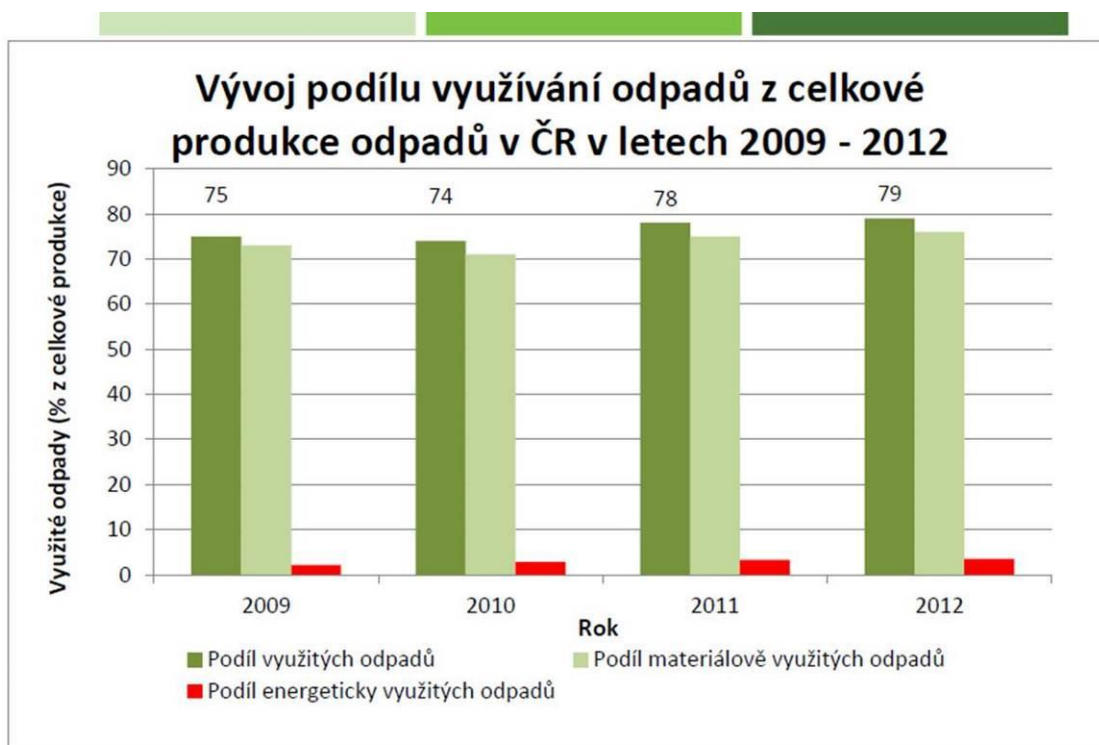
Přepočtená databáze ISOH (2009 - 2012)

Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz





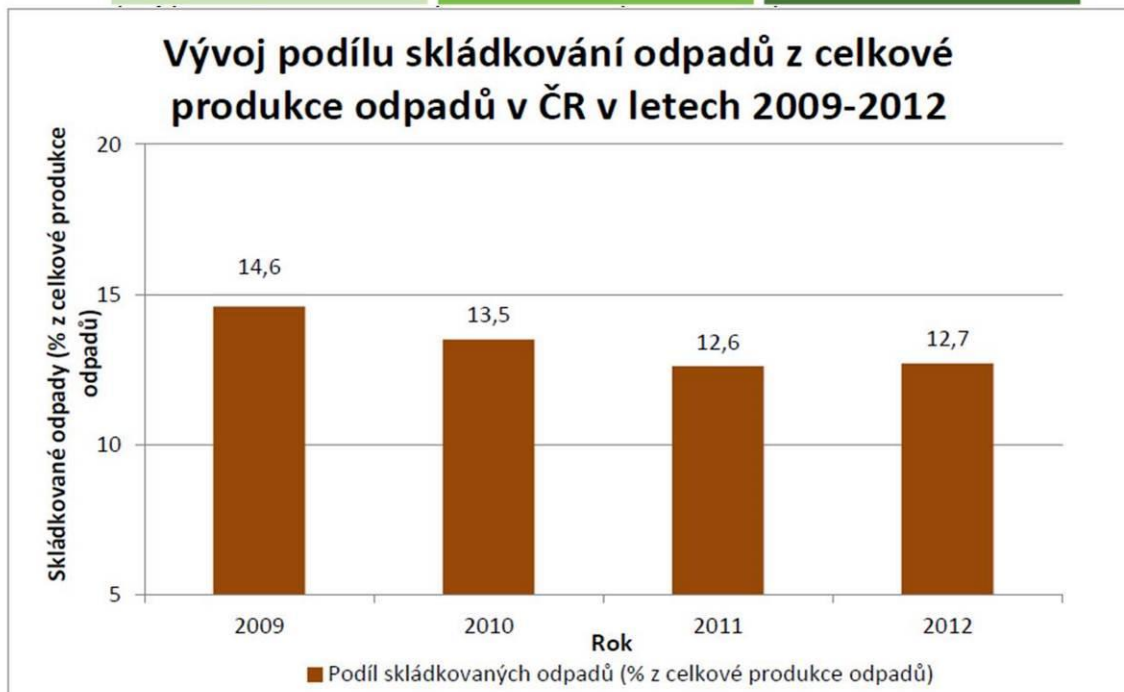
Zdroj: MŽP, ISOH

Přepočtená databáze ISOH (2009 - 2012)

Ministerstvo životního prostředí
České republiky

ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz



Zdroj: MŽP, ISOH

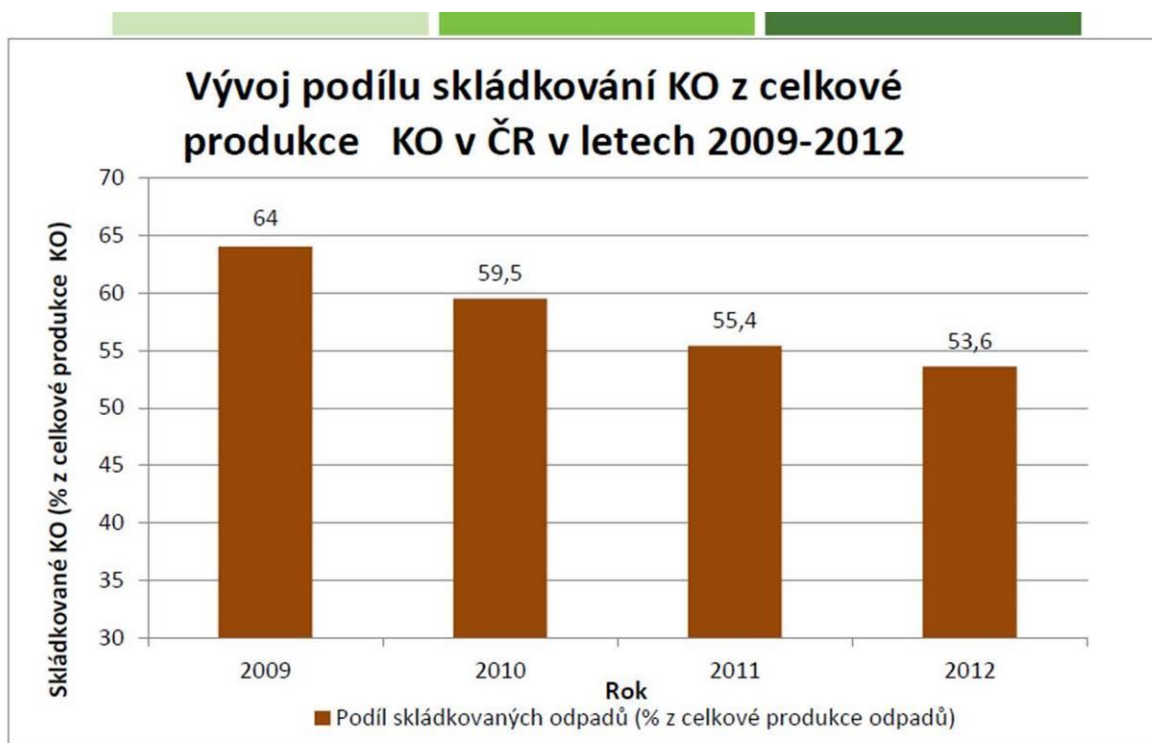
Přepočtená databáze ISOH (2009 - 2012)

Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz



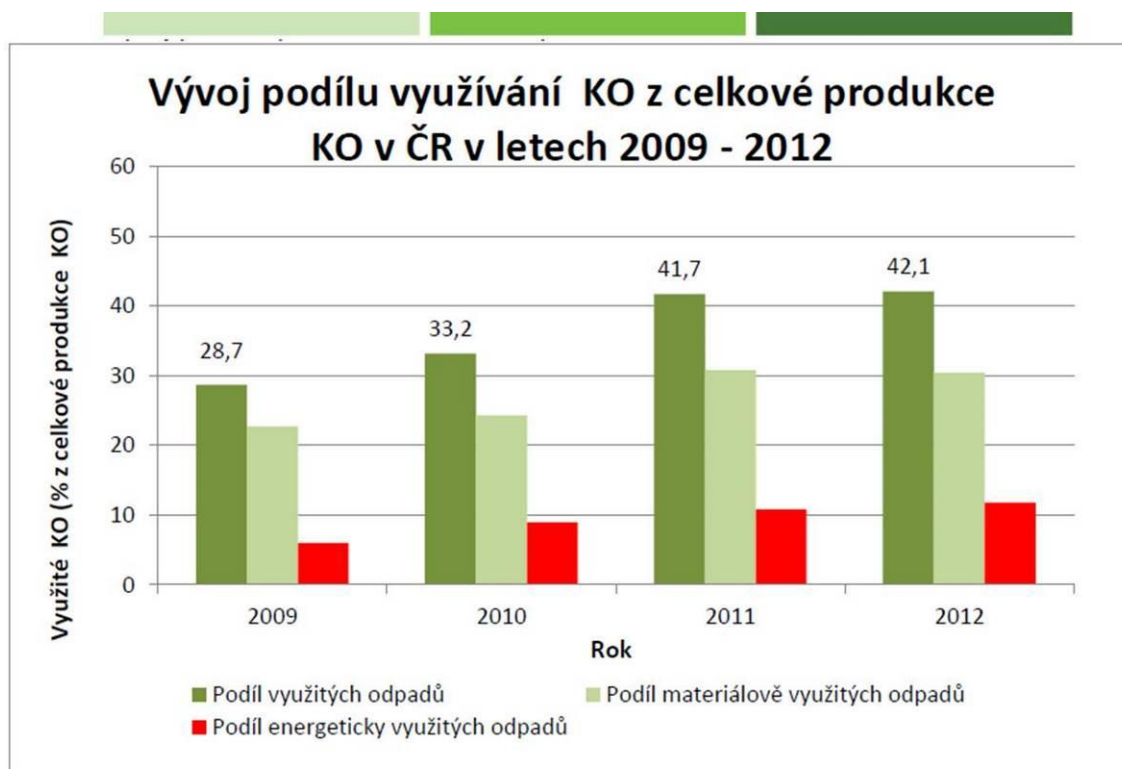


Zdroj: MŽP, ISOH
Přepočtená databáze ISOH (2009 - 2012)

Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz



Zdroj: MŽP, ISOH

Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz



2-sběr dat v ČR/příklad 2010 !!otevřený problém ČR vs. EK 2014!!

MŽP	<u>Celkem</u>	ČSÚ
31,81 mil. T	<u>NO</u>	24,12 mil. T
1,784 mil. T	<u>OO</u>	1,370 mil. T
30,027 mil. T	<u>KO</u>	22,752 mil. T
5,361 mil. T	<u>občan/rok</u>	3,334 mil. T
510 kg		317 kg

Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz



Zákon o odpadech – poslední změny

- ✓ **Zákon č. 169/2013 Sb.** – ekoauditová novela.
- ✓ **Zákonné opatření Senátu č. 344/2013 Sb.** – o změně daňových zákonů v souvislosti s rekodifikací soukromého práva a o změně některých zákonů
 - ✓ V § 37d odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění zákona č. 326/2009 Sb., se slova „z podnikání nebo jiné samostatně výdělečné“ nahrazují slovy „ze samostatně“.
- ✓ **Zákon č. 64/2014 Sb.** – zákon, kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím kontrolního řádu.
 - ✓ Změny související s novým kontrolním řádem.
 - ✓ Zrušení - § 16 odst. 1 písm. h), § 18 odst. 1 písm. h), § 19 odst. 1 písm. f, § 20 písm. g), § 24 odst. 1 písm. b), § 66 odst. 2 písm. c), § 76 odst. 4.
 - ✓ Nové znění § 81 (kontrola v oblasti odpadového hospodářství a nakládání s odpady).

Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz



Zákon o odpadech – předpokládané změny

- ✓ **Transpozice nové elektrosměrnice** (2012/19/EU – termín pro transpozici 14.2.2014) – změny v oblasti elektroodpadů (sněmovní tisk 172).
 - ✓ **Pozměňovací návrhy** – třídění BRKO, zákaz skládkování, termín zakazu skládkování (2023), poplatky za skládkování, technické zabezpečení skládek, posunutí elektronizace ELPNO/HNVO.
 - ✓ 2. čtení – 13.6.2014.
 - ✓ 3. čtení – 18.6.2014.
 - ✓ Účinnost – 1.1.2015 (ELPNO/HNVO – 1. ledna 2016).

Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz



Zákon o odpadech – předpokládané změny

- ✓ **Výkupny kovových odpadů** (sněmovní tisk 153) – senátní návrh novely zákona o odpadech – rozšíření pravomocí KÚ k odebírání souhlasu k provozu zařízení.
 - ✓ Stanovisko vlády – souhlas.
 - ✓ 1. čtení – na schůzi PSP od 10.6.2014.
- ✓ **Infringement (řízení o porušení smlouvy o přistoupení k EU) k zákonu o odpadech** – nesprávná transpozice některých ustanovení směrnice o odpadech.
 - ✓ Novela zákona o odpadech – do září 2014 na vládu.
 - ✓ Novela vyhlášek – č. 376/2001 Sb., č. 383/2001 Sb.

Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz



Nové právní předpisy v odpadovém hospodářství

✓ Věcné záměry nových zákonů

- zákon o odpadech,
- zákon o výrobcích s ukončenou životností (baterie, elektrozařízení, pneumatiky, vozidla s ukončenou životností),

(Předložení věcných záměrů vládě: 9/2014)

Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz



Nové právní předpisy v odpadovém hospodářství

- ✓ **Plný soulad s evropskou legislativou odpadového hospodářství.**
- ✓ **Naplnění cílů stanovených evropskou legislativou.**
- ✓ **Důraz na přechod k vyšším stupňům hierarchie nakládání s odpady.**
- ✓ **Omezení skládkování - přesné vymezení odpadů, kterých se bude zákaz skládkování týkat. **Odklon odpadů ze skládek.****
- ✓ **Stanovení termínu omezení skládkování.**

Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz



Plán odpadového hospodářství 2015 - 2024

- ✓ Účinnost stávajícího POH ČR byla dne 19. 6. 2013 vládou ČR prodloužena do konce roku 2014.
- ✓ Účinnost nového POH ČR 1. ledna 2015.

Strategické cíle

- ✓ Předcházení vzniku odpadů a snižování měrné produkce odpadů.
- ✓ Minimalizace nepříznivých účinků vzniku odpadů a nakládání s nimi na lidské zdraví a životní prostředí.
- ✓ Maximální využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů.

Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz



Nový POH ČR – priority OH

- Předcházení vzniku odpadů a snižování nebezpečných vlastností odpadů.
- Opětovné použití výrobků s ukončenou životností.
- Maximální využití odpadů ve vazbě na průmyslové segmenty, region.
- Zásadní omezení skládkování (zejména SKO) v roce 2025.
- Řešení nakládání s BRKO a ostatním BRO.
- Optimalizace veškeré činnosti v OH.
- Zajištění dlouhodobé stability a udržitelnosti OH v regionech i v rámci ČR.

Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz



Plán odpadového hospodářství 2015 - 2024

- ✓ Březen 2014 – návrh nového POH ČR představen na Radě odpadového hospodářství.
- ✓ Květen 2014 – meziresortní připomínkové řízení.
- ✓ Říjen/listopad 2014 – předložení vládě.
- ✓ Leden 2015 – účinnost nového POH.

Proces SEA

- ✓ Květen 2014 – zveřejněno oznámení v rámci posuzování vlivů koncepce na ŽP (SEA) -
http://portal.cenia.cz/eiasea/detail/SEA_MZP183K
- ✓ Červen 2014 – závěr zjišťovacího řízení.
- ✓ Říjen 2014 – stanovisko.

Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz



Program předcházení vzniku odpadů

- ✓ Návrh Programu zveřejněn (od 12. 12. 2013) na stránkách MŽP (http://www.mzp.cz/cz/predchazeni_vzniku_odpadu).
- ✓ 18. 12. 2013 vláda informována o postupu přípravy Programu.
- ✓ 3. 1. 2014 předán návrh programu Evropské komisi.
- ✓ Dne 14. 2. 2014 bylo zahájeno zjišťovací řízení SEA.
- ✓ Dne 28.3.2014 vydán závěr zjišťovacího řízení SEA (http://portal.cenia.cz/eiasea/detail/SEA_MZP176K).
- ✓ Po vydání stanoviska SEA bude program předložen vládě ke schválení a následně odeslán Evropské komisi.
- ✓ Předpoklad schválení Programu vládou – červenec/srpen 2014.

Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz



OPŽP 2014 - 2020

Prioritní osa 3

„Odpady a materiálové toky, ekologické zátěže a rizika“

5. verze OPŽP – stav 2014

- 25. 4. neformální podklad EK
- 2. 5. zaslána do mezirezortního PŘ
- 6. 5. zveřejněna na www.opzp.cz
- 17. 7. odeslání OPŽP schváleného vládou EK

CELKEM v OPŽP 2,565 mld. EUR

PO3 461,7 mil. EUR

Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz



Ceny za nakládání s odpady v ČR Kč/t

- Hierarchicky vyšší způsoby OO 200 – 12 000
- Spalování SKO 880 – 1 900
- Skládkování SKO 650 – 1 100

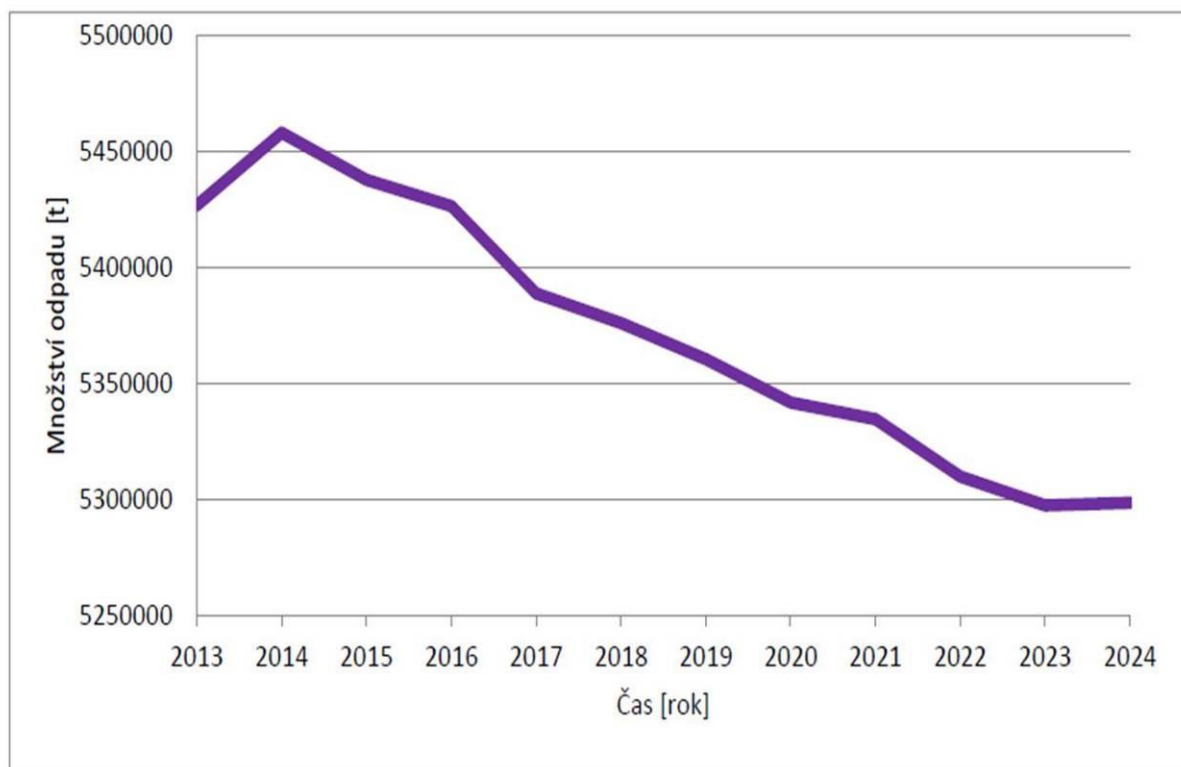
Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

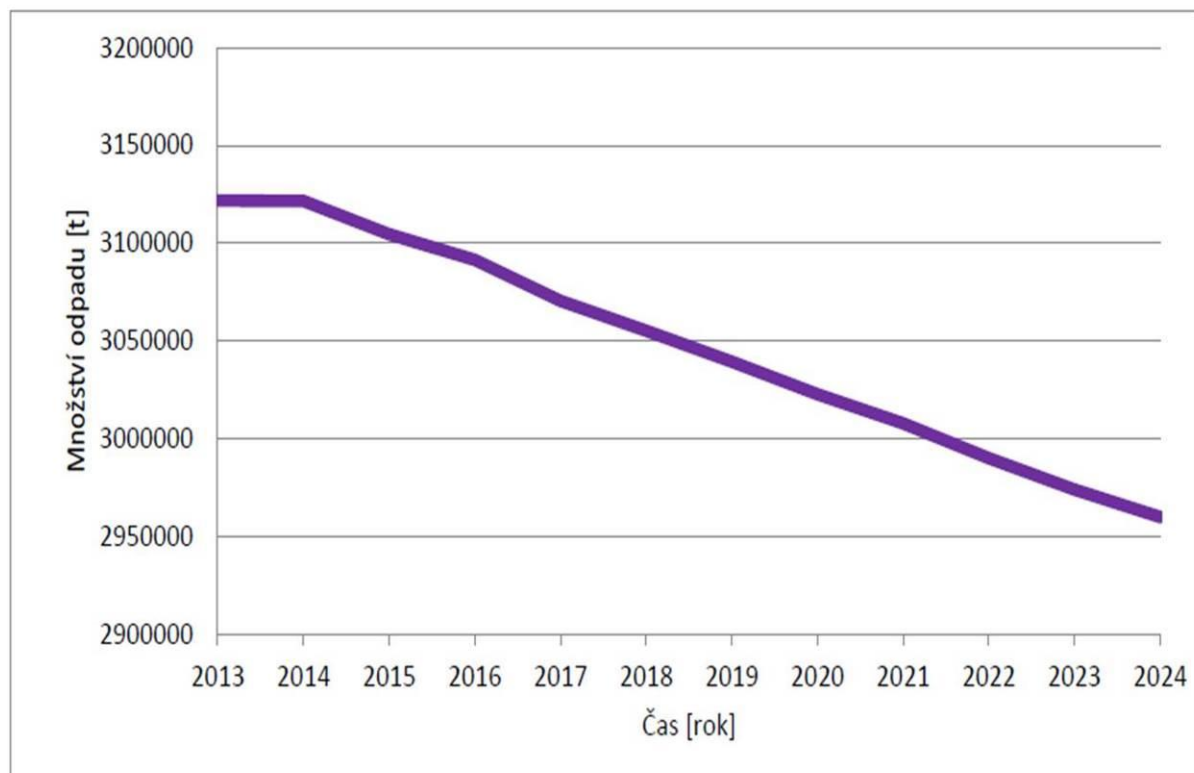
www.mzp.cz



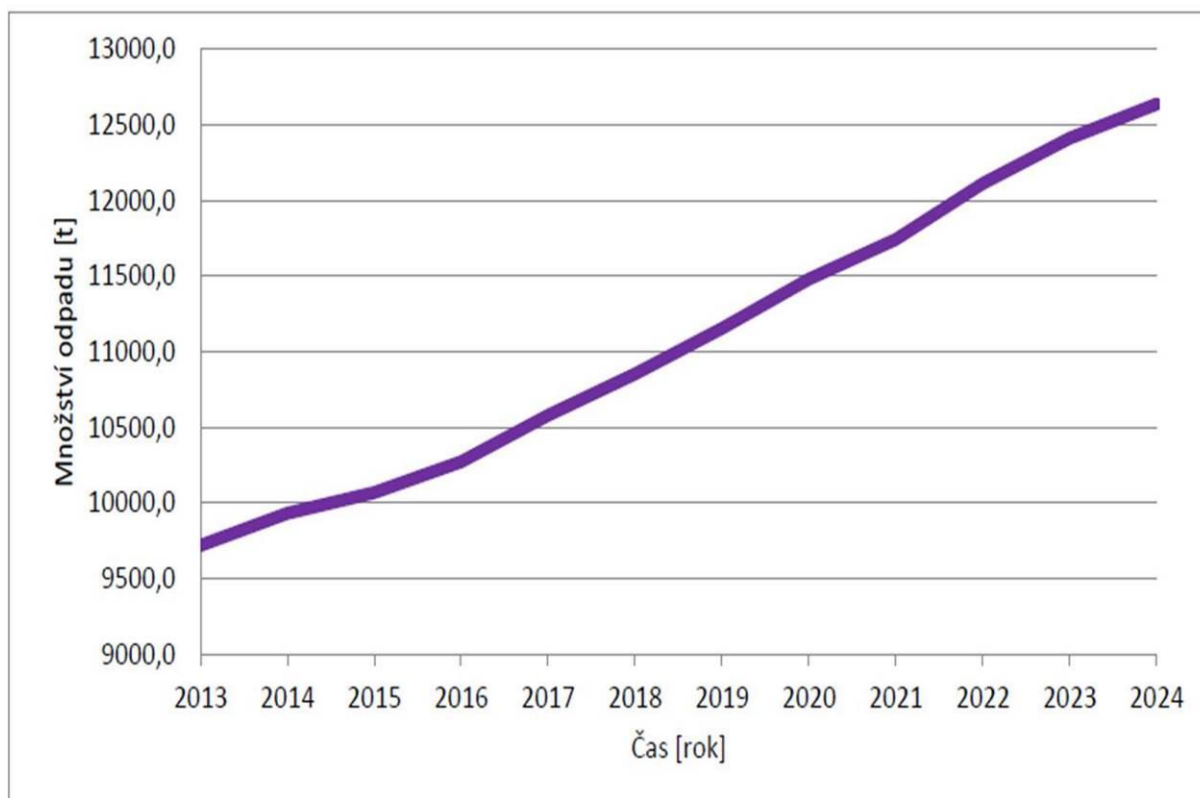
Graf 7: Prognóza celkové produkce KO od všech subjektů v ČR pro období 2013 - 2024.



Graf 8: Prognóza produkce SKO od všech subjektů pro období 2013 - 2024.



Graf 11: Prognóza produkce NO KO od všech subjektů v ČR pro období 2013 - 2024.



Navržené změny v zákoně o odpadech

- ✓ Zákaz skládkování SKO, recyklovatelných a využitelných odpadů od roku 2023
- ✓ Povinné třídění BRKO a kovů v obcích od 2015
- ✓ Zvýšení poplatků za skládkování od roku 2015 do roku 2020 v rozsahu 600 – 1000 Kč/t
- ✓ Rozdělení poplatku mezi obce, SFŽP a KÚ
- ✓ Omezení využívání odpadů jako TZS/KPS na skládkách
- ✓ Posun elektronizace ELPNO a HNVO na 2016

Trendy vývoje v oblasti komunálního odpadu očima statistiky

Ing. Jiří Hrbek
Ing. Miroslava Veselá
Český statistický úřad



TRENDY VÝVOJE V OBLASTI KOMUNÁLNÍHO ODPADU OČIMA STATISTIKY

Ing. Jiří Hrbek
Ing. Miloslava Veselá

Konference: Odpady a obce, 11. 6. 2014, Hradec Králové

Legislativa statistického zjišťování

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.2150/2002, o statistice odpadů
- Zákon č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech

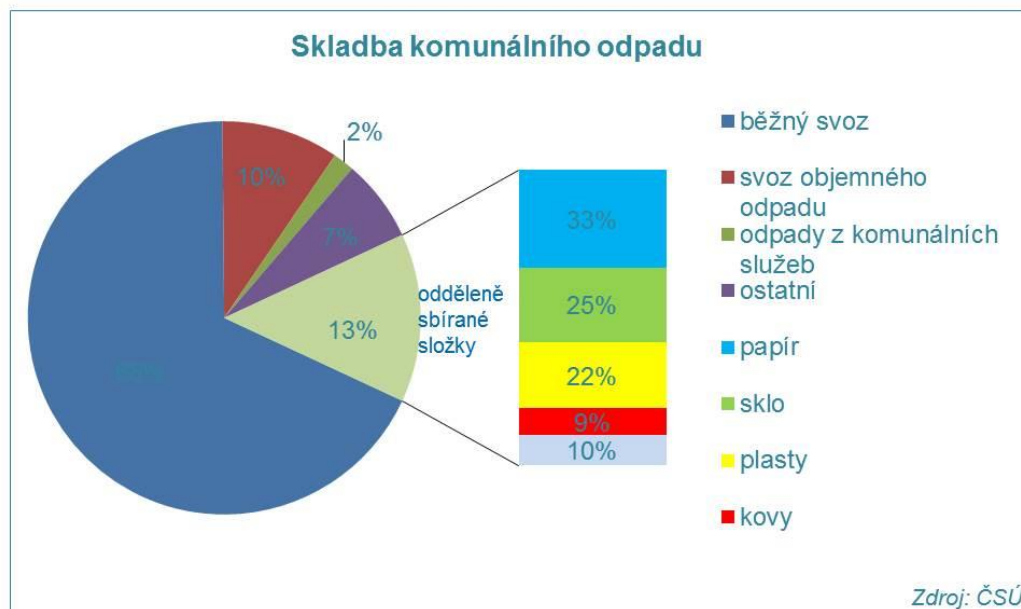
Komunální odpady 2002 - 2012



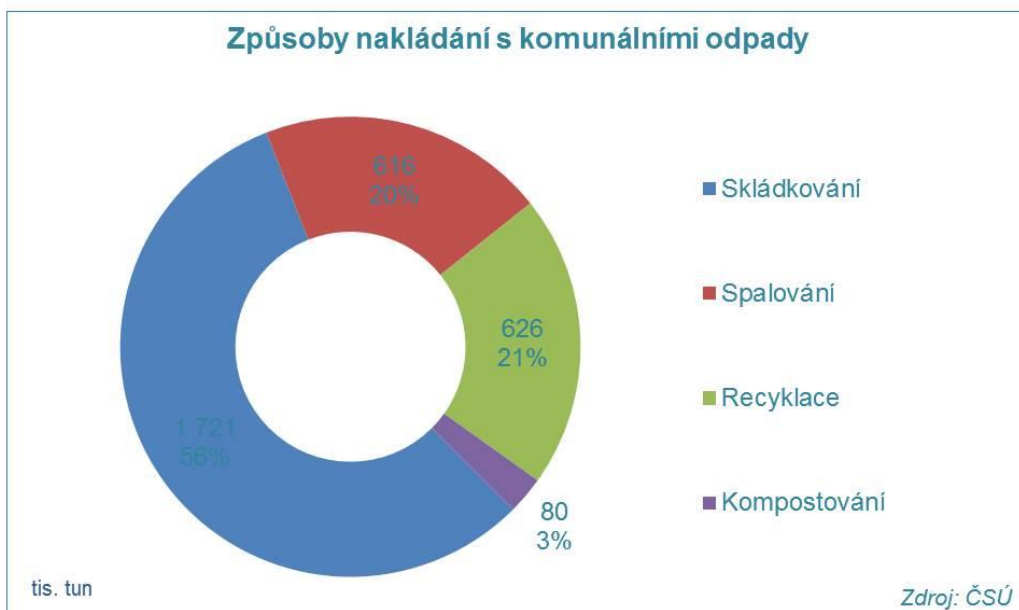
Komunální odpady 2002 - 2012



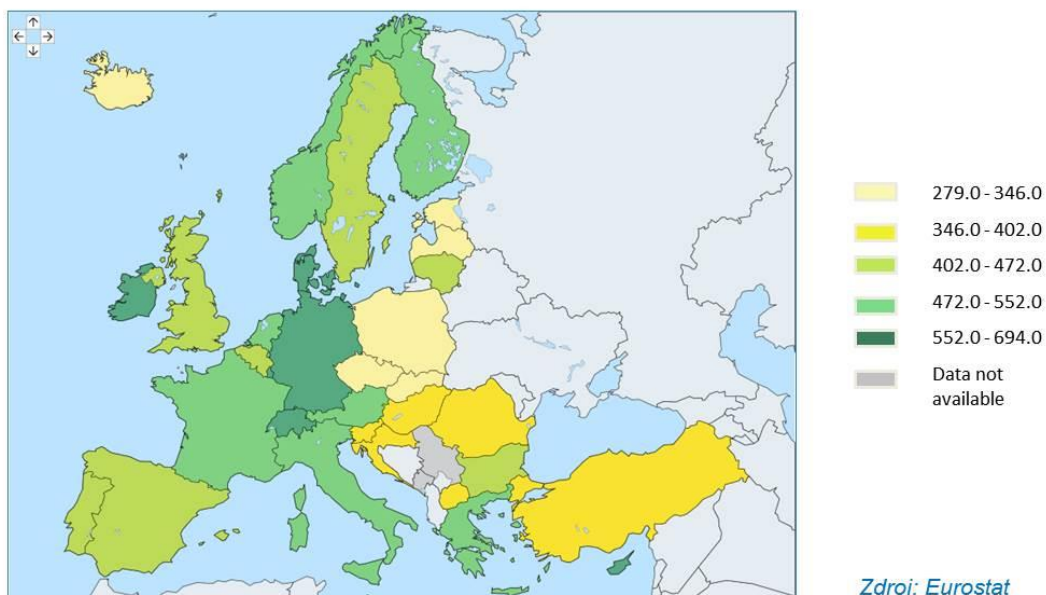
Komunální odpady 2012



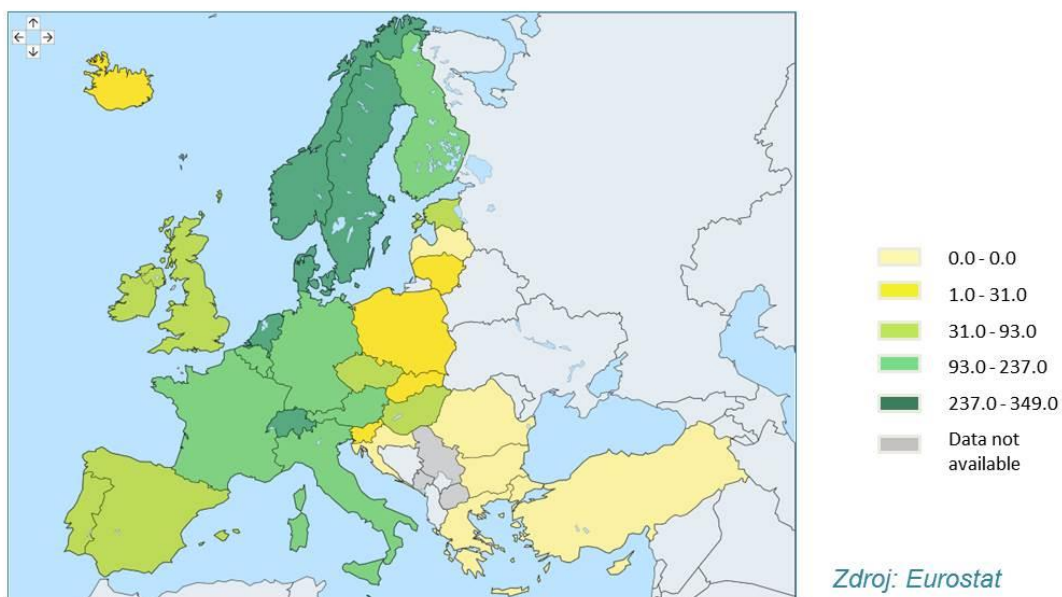
Nakládání s komunálními odpady



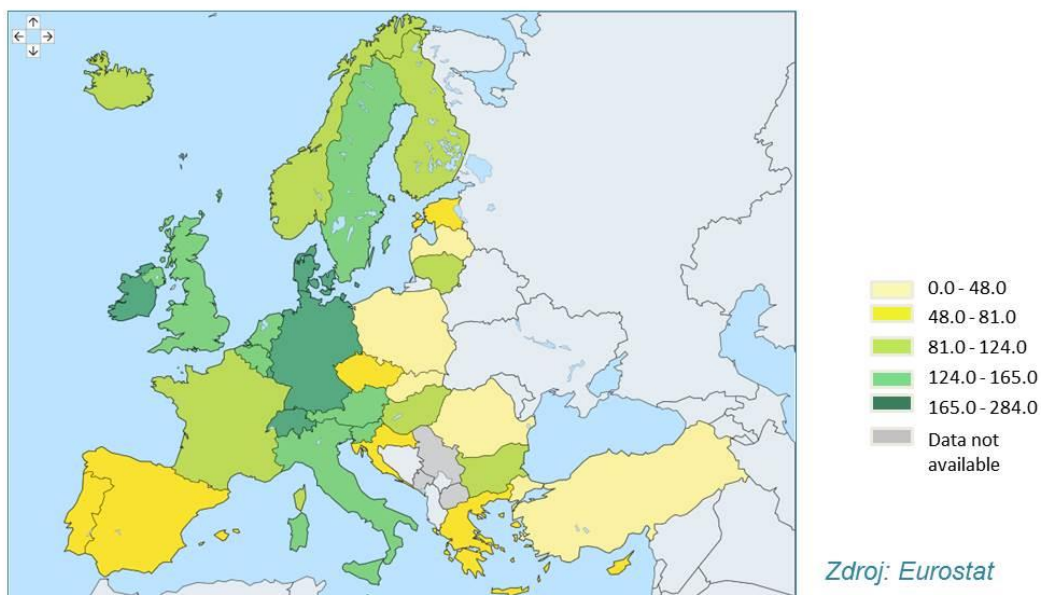
Produkce komunálních odpadů v EU v roce 2012 v kg na obyvatele



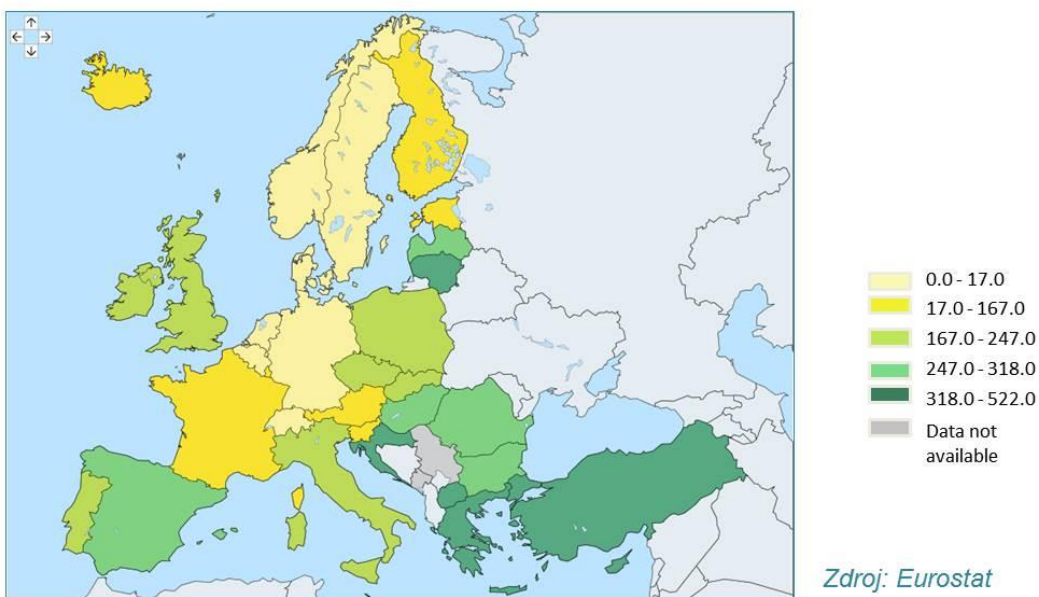
Spalování komunálních odpadů v EU v roce 2012, v kg na obyvatele



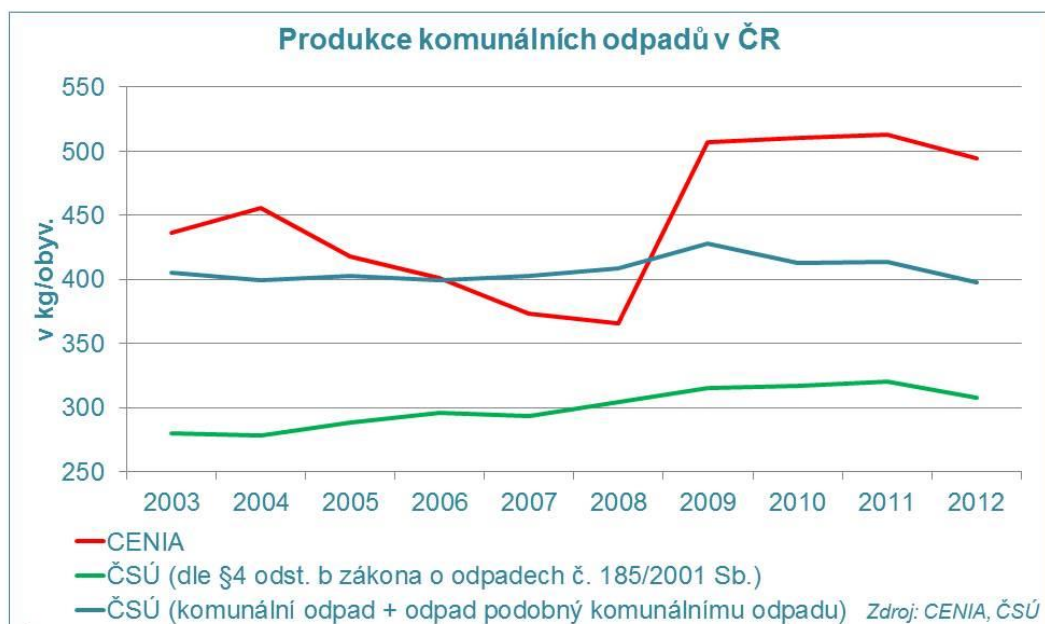
Recyklace komunálních odpadů v EU v roce 2012, v kg na obyvatele



Skládkování komunálních odpadů v EU v roce 2012, v kg na obyvatele



Porovnání produkce komunálních odpadů ČSÚ a MŽP



Projekt SMO na podporu meziobecní spolupráce v ČR

Jaromír Jech

Svaz měst a obcí ČR

e-mail: jech@smocr.cz



Projekt Svazu na podporu meziobecní spolupráce v ČR



Jaromír Jech

Ředitel Kanceláře
pro projekty a vzdělávání

Konference ODPADY A OBCE 2014

Cíle Projektu

- vytvořit podmínky pro rozvoj meziobecní spolupráce v ČR
- zmapovat situaci v území a přispět k hledání společných řešení v oblastech samostatné působnosti obcí
 - předškolní výchovy a základního školství
 - odpadového hospodářství
 - sociálních služeb
 - a dále ve volitelných oblastech, jejichž řešení obce v území preferují
- připravit půdu pro vznik koordinačních a rozhodovacích mechanismů v území – shromáždění starostů
- připravit podněty a návrhy pro potřebné úpravy v legislativě



Možné dlouhodobé přínosy Projektu

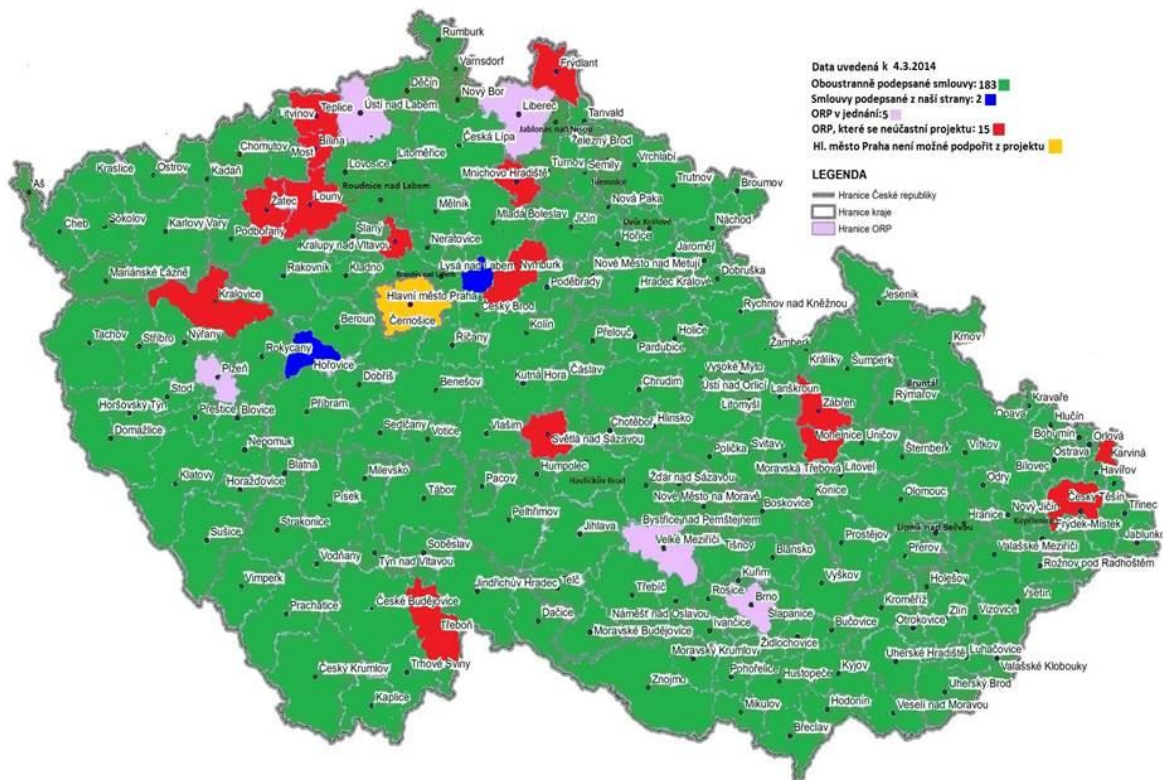
podpora vytvoření struktur meziobecní spolupráce, které budou dlouhodobě reprezentovat rozvoj daného území



- nezpochybnitelný partner pro kraje a stát
- strategický a systémový přístup ke koordinaci a tím i zlepšení veřejných služeb v území a celkově veřejné správy
- úspory veřejných prostředků využitelné zpětně pro rozvoj veřejných služeb, pro rozvoj obcí
- zpracované rozvojové dokumenty za území



Aktuální stav zapojení SO ORP



Cíle Projektu v oblasti odpadového hospodářství (OH)

- Obce a města jsou původci zhruba 70 % všech komunálních odpadů; v ČR se skládá okolo 50 % všech komunálních odpadů (bez jejich úpravy); vzhledem k cíli POH ČR, tedy snižování ukládání odpadů na skládky, je vhodné začít uvažovat o změně systému nakládání s komunálními odpady;
- v rámci meziobecní spolupráce lze řešit situace, které jsou společné ve stejném regionu (je zde předpoklad stejných problematických oblastí);
- **smyslem projektu je především nalézt společně možnosti efektivnějšího a ekonomičtějšího řešení OH, které by bylo dlouhodobě udržitelné;**
- meziobecní spolupráce může mít výrazný vliv na plnění cílů POH kraje i celé ČR.

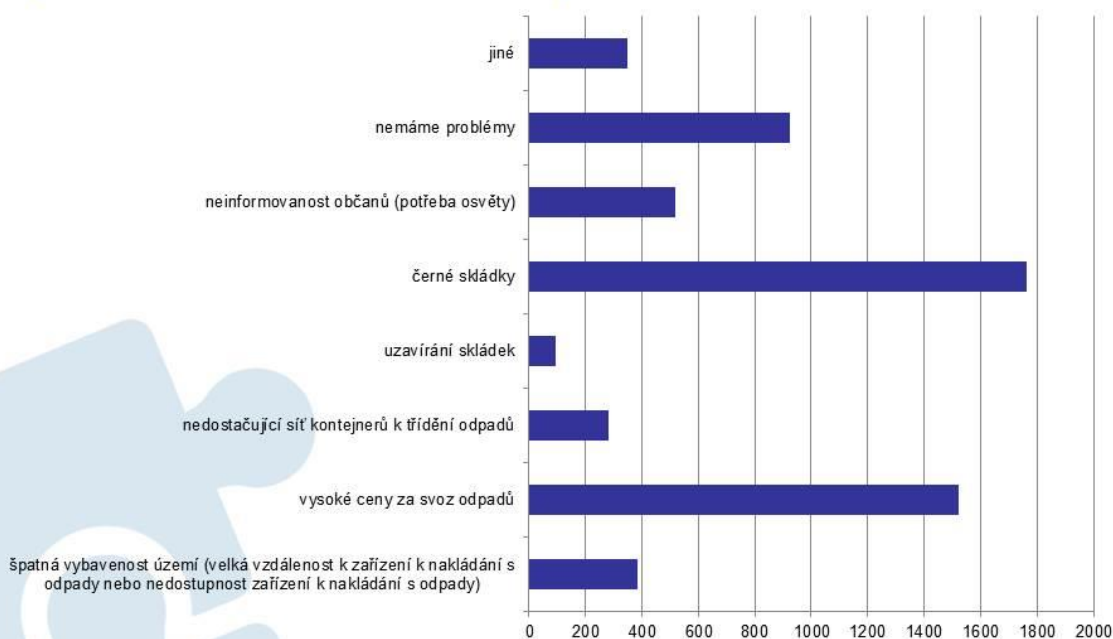
Strategie území správního obvodu ORP v oblasti OH

- V rámci projektu bude vypracována **strategie území správního obvodu ORP** v oblasti předškolní výchovy a základního školství, sociálních služeb, odpadového hospodářství a volitelného tématu;
- dílčí analýzy (vč. dotazníkového šetření v území) povedou ke zmapování stavu OH ve vymezeném území ORP a k návrhu řešení problémů, které budou v rámci analýzy identifikované;
- pro správný a jednotný postup při zpracování analytické části OH byla vydána metodika (Metodika pro zpracování dílčí rozvojové strategie v oblasti odpadového hospodářství);
- výsledky analýzy budou základem pro výběr návrhů témat pro meziobecní spolupráci tak, aby docházelo k rozvoji jednotlivých obcí i svazku obcí.

Nastínění možností a výhod meziobecní spolupráce v oblasti OH

- Optimalizace nakládání s odpady ve smyslu cíle POH;
- efektivní vynakládání finančních prostředků v oblasti OH, možnosti čerpání dotací a finančních prostředků z operačních programů;
- možnost vytvářet obecní zařízení pro nakládání s odpady, možnost naplnění kapacit stávajících obecních zařízení;
- předávání zkušeností, možnost vytvoření centrálního pracoviště s odbornými pracovníky;
- zlepšování životního prostředí v regionu, odstraňování černých skládek;
- zapojení se do projektů na regionální, národní a mezinárodní úrovni;
- a další...

Identifikované problémy OH v obcích (dotazníkové šetření 2014)



Vnímání témat vhodných z hlediska účelnosti pro meziobecní spolupráci v oblasti OH



Podpora meziobecní spolupráce



Kontakt

Jaromír Jech, ředitel–supervizor projektu, 603 841 031,
jech@smocr.cz

Ostatní kontakty (včetně regionálních koordinátorů)

www.obcesobe.cz/kontakty

Korespondenční adresa

Svaz měst a obcí ČR
Projektová kancelář
5. května 1640/65
140 21 Praha 4
e-mail: mos@smocr.cz
www.obcesobe.cz



Aktivity Institutu pro udržitelný rozvoj měst a obcí

Ing. Terezie Pačesová, projektová manažerka
Institut pro udržitelný rozvoj měst a obcí, o.p.s. (IURMO)

ÚVOD

Institut pro udržitelný rozvoj měst a obcí (dále také „IURMO“ či „Institut“) poskytuje již čtvrtým rokem odborného zázemí pro prosazování a obhajování potřeb měst a obcí. Obdobné odborné instituty vytvářející odborné zázemí pro města a obce fungují v zahraničí již řadu let (např. Švýcarským svazem měst obcí založený Fachinstitut Kommunale Infrastruktur – Odborný institut pro otázky komunální infrastruktury). IURMO je obecně prospěšná společnost založená Svazem měst a obcí České republiky (dále také „SMO ČR“ či „Svaz“) poskytující služby ve formě zpracování odborných analýz, posudků, studií a jiných materiálů z oblasti veřejné správy a samosprávy. Další stěžejní aktivitou Institutu je vzdělávací činnost. Posláním IURMO je také vytvářet podmínky pro spolupráci mezi subjekty a institucemi působícími ve veřejné správě a veřejném sektoru, mezi veřejnou správou a soukromým sektorem, mezi místní samosprávou a odbornými subjekty, jejichž činnost se vztahuje k výkonu veřejné správy a jejímu rozvoji, zejména na místní úrovni. V souladu se svým účelem poskytuje IURMO služby napříč oblastmi rozvoje měst a obcí, konkrétně se jedná o oblast životního prostředí (vč. odpadového hospodářství), druhotných surovin, energetiky, sociálního začleňování či specifických právních otázek. Konkrétní témata iniciují členové správní rady IURMO, odborné komise SMO ČR, jednotlivá města a obce či spolupracující subjekty veřejné či odborné sféry. Hlavní činností IURMO jsou neziskové aktivity realizované ve formě grantů z dotačních titulů zaměřených na neziskovou sféru. V tzv. doplňkové činnosti Institut provádí zakázky vypisované ministerstvy, kraji, městy či obci, či dalšími subjekty. IURMO realizuje projekty a zakázky s týmem externích spolupracovníků, kteří jsou oslovováni na základě doporučení Svazu, především pak jeho odborných komisí, členů správní rady IURMO či dalších subjektů s důrazem na vysoké odborné znalosti a zkušenosti v dané problematice.

PROJEKTY Z OBLASTI ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ

Projekty z oblasti odpadového hospodářství tvoří doposud nejvýznamnější aktivity IURMO. Činnosti se zaměřují především na implementaci základních strategických směrů a předpokladů vyplývajících ze Strategie rozvoje nakládání s odpady v obcích a městech ČR vypracované Svazem ve spolupráci s Asociací krajů ČR. Jednalo se např. o spolupráci na studiích k integrovaným systémům nakládání s odpady Plzeňského, Středočeského či Olomouckého kraje či studie „Optimalizace odpadového hospodářství pro 10 obcí v Libereckém kraji“, „Studie - překládací stanice odpadů ve Středočeském kraji“.

Mezi nejvýznamnější projekty v oblasti odpadového hospodářství patří:

Projekt - Podpora sdružování obcí a měst za účelem výkonu vybraných činností v rámci ISNO:

- projekt analyzoval možná právní řešení, která by mohla být využita k zajištění provozu některých částí integrovaného systému nakládání s odpady;
- projekt vyhodnotil za nejvhodnější právní formy dobrovolný svazek obcí nebo kapitálové obchodní společnosti (s.r.o. či a.s.);
- pro vyjmenované nejvhodnější právní formy byla zpracována příručka poskytující povinnosti a náležitosti spojené se založením a činností DOS, s.r.o. či a.s.

Projekt - Komunikační strategie regionálních integrovaných systémů nakládání s odpady

- zpracovaná příručka poskytuje zástupcům samosprávy obcí i krajů základní návod, jak efektivně a účelně komunikovat téma koncepce integrovaných systémů nakládání s odpady, resp. zařízení pro energetické využívání odpadů (ZEVO) s veřejností a ostatními zainteresovanými stranami;
- příručka přináší základní informace nutné pro přípravu komunikační strategie, včetně výběru vhodných komunikačních kanálů a návrhu efektivní formy komunikace.

Projekt - Řešení zpětného odběru vyřazených elektrozařízení v malých obcích

- studie zmapovala aktuální situaci řešení zpětného odběru vysloužilých elektrospotřebičů v obcích velikostní kategorie do 2 000 obyvatel;

- studie identifikovala možnosti zlepšení systému a stanovila několik doporučení pro další rozvoj systému.

Projekt - Hodnocení nákladů na hospodaření s komunálními odpady v obcích ČR (2012, aktualizace 2013, 2014)

- cílem prováděného hodnocení je poskytnout obcím pravidelné porovnání nákladů a výkonů v hlavních procesech odpadového hospodářství v rámci celé ČR a informace k očekávanému vývoji nákladů komunálních odpadových služeb za účelem optimalizace hospodaření s odpady na úrovni obcí;
- IURMO a SMO ČR chce s touto službou obcím pokračovat i v dalších letech a postupně rozšiřovat jednotlivé hodnotící ukazatele.

Projekt - Podpora provádění efektivnějších kontrol zařízení k výkupu odpadů

- IURMO ve spolupráci se Svazem měst a obcí ČR, Správou železniční dopravní cesty, Ředitelstvím silnic a dálnic ČR, Policií ČR, Českou inspekcí životního prostředí a Českou obchodní inspekcí zpracoval podklady pro potřeby kontrol výkupen;
- jednalo se o Obrazový katalog předmětů končících nelegálně ve výkupnách kovů (obsahuje fotografie a popis nejčastěji kradeného obecního majetku či silniční/dálniční a železniční součásti, dále také části vysloužilých elektrospotřebičů) a Metodiku k provádění kontrol zařízení ke sběru a výkupu kovů z pozice měst a obcí (reflektuje nový kontrolní řád platný od 1. 1. 2014);
- Katalog ve výši 2tis kusů obdržela Policie ČR, další ČIŽP a KÚ. Oba dva materiály jsou v letošním roce distribuovány v rámci seminářů v jednotlivých krajích především na obce s rozšířenou působností;
- krajské semináře za účasti KÚ, Policie ČR, ČIŽP, ČOI a ORP chtějí přispět k efektivnější spolupráci těchto subjektů jak při kontrolách výkupen.

Projekt - Doporučení vhodných způsobů sběru komunálních kovových odpadů pro různé velikostní skupiny obcí ČR

- projekt reflektuje požadavek Evropské unie na poskytnutí možnosti odděleného sběru pro kovové odpady;
- cílem projektu je porovnání účinnosti jednotlivých způsobů sběru kovů, vyhodnocení skladby sbíraných kovových odpadů v jednotlivých způsobech sběru.

ZÁVĚREM

V odpadovém hospodářství plánuje IURMO rozšířit aktivity na konkrétní činnosti pro samotná města a obce jako např. optimalizace nakládání s odpady v obci/městě/svazku, plány odpadového hospodářství, zpracování strategických a odborných studií, organizaci vzdělávacích aktivit. Detailní informace a především výstupy jednotlivých projektů jsou uveřejňovány na webových stránkách IURMO, tj. www.institut-urmo.cz.

Řešení a plnění Směrnice o obalech v Evropské Unii

Johan Goossens

EXPRA, www.expra.eu

EPR pro obalový průmysl v Evropě
Poznatky a příklady nejlepší praxe

Jsme EXPRA

- Společnost založená v roce 2013.
- Sdružení zabývající se obaly a systémy zpětného odběru a využití odpadů z obalů, které vlastní dotčený průmysl (povinné osoby).
- Klademe zvláštní důraz na obaly v domácnostech.
- Momentálně máme 19 členů v 18 evropských zemích; dalšími členy jsou Izrael a kanadský Quebec.
- Úzce spolupracujeme s povinnými osobami ze zákona o obalech a jejich asociacemi.

EXPRA znamená

Extended

rozšířená zodpovědnost - i mimo daná právní vymezení

Producer

Výrobce – povinná osoba ze zákona

Responsibility

splnění všech právních požadavků bez delegování zodpovědnosti na třetí stranu

Alliance

sdružení společností, které smýšlí podobně, a jejichž cílem je propagace shodných cílů a společných zájmů.

EPR je zárukou toho, že díky kvalitní spolupráci mezi místními úřady a zodpovědnými firmami a jejich EPR schémata budou obaly navrhovány a po použití také zpracovávány tím nejekologičtějším a zároveň nejekonomičtějším způsobem!



Naši členové



Naše cíle

EPR=rozšířená odpovědnost výrobce

Umožnit našim členům **neustále zlepšovat nabízené služby** díky nízkým poplatkům pro klienty a bezproblémové infrastruktuře třídění odpadu pro obyvatele

Propagovat udržitelný a efektivní **neziskový / nedistribuční EPR program**, který bude řízen **dotčeným průmyslem**, a který bude nabízet služby **ve veřejném nebo kolektivním zájmu**.

Vytvořit **platformu pro výměnu zkušeností a know-how** pro naše členy, ale i pro další zainteresované osoby.



Věříme, že... -1-

- EPR organizace by měly **řídít povinné osoby na neziskové bázi**
- EPR organizace by měly **samy řídit tok vybraných poplatků** a měly by mít **vliv na nastavení infrastruktury**
- Aby bylo zajištěno, že bude vytvořena a uplatněna správná legislativa, **musí mít jednotlivé zainteresované subjekty jasně dané role**
- **Optimalizace v obalovém průmyslu, design-for-recycling, jasná komunikace a vzdělávání obyvatel i představitelů firem**, to jsou základní součásti úspěšného EPR systému.



Věříme, že... -2-

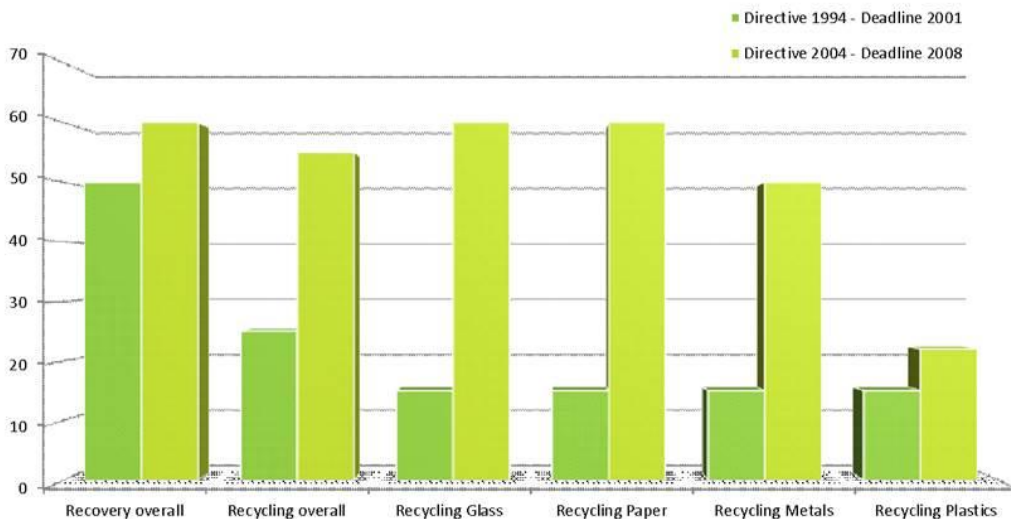
- **Transparentnost** provozu systému je zásadní věc
- Poplatky za veškeré materiály by měly být **vypočteny za rovných podmínek**
- Je třeba dále propagovat **třídění odpadu** a podporovat odpadovou infrastrukturu, která pokrývá i **spotřebu mimo domácnosti**
- Cílem by mělo být neustále **zlepšovat výsledky fungování celého systému**



Výsledky fungování v členských státech EU



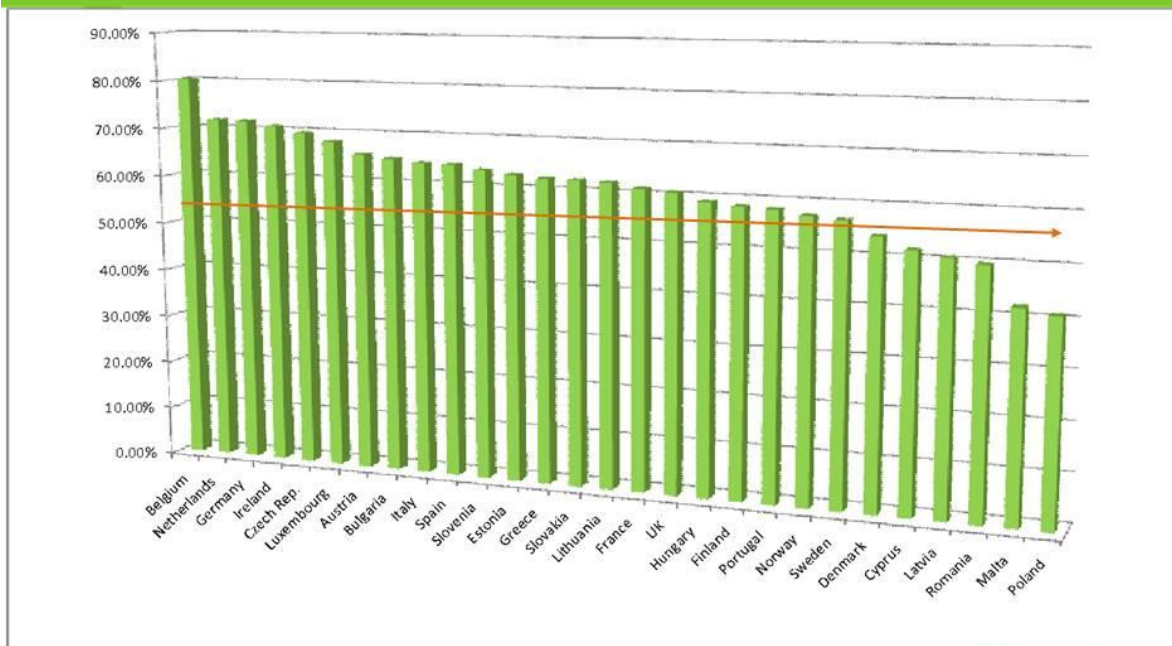
Evropská obalová směrnice 94/62/EG



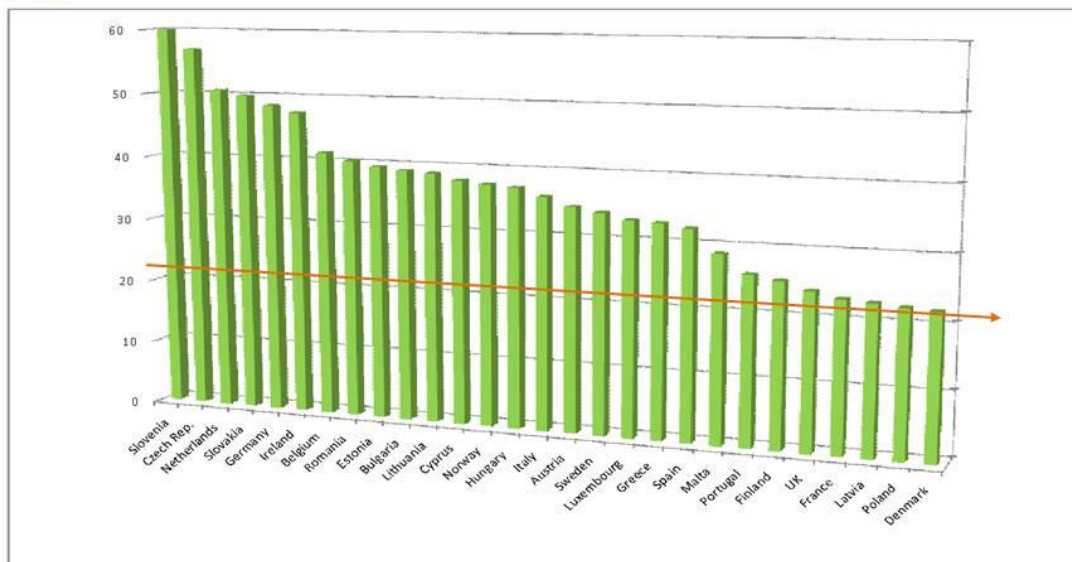
Několik zvláštních časových limitů pro nové členské státy do roku 2015



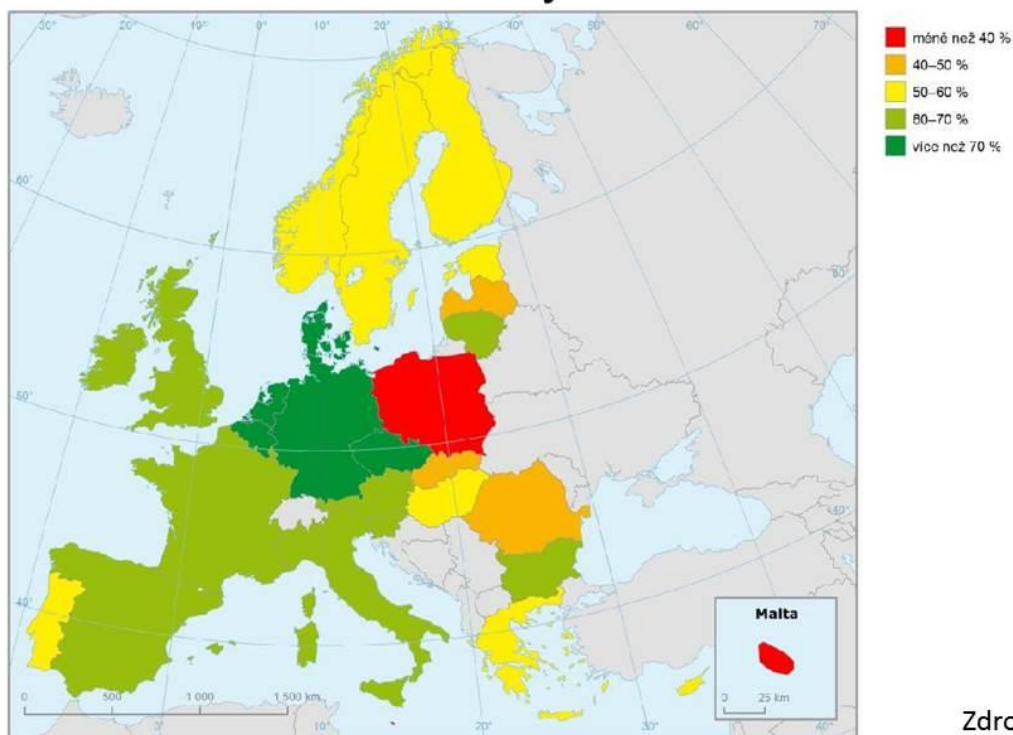
Celkové recyklace 2011



Dosažená recyklace plastu 2011



Celkové recyklace 2011



Proč jsou mezi jednotlivými zeměmi tak výrazné rozdíly?

- Jaké jsou příklady nejlepší praxe zemí, které jsou na špici? Jaká jsou skrytá nebezpečí u těch ostatních?
- Jasně a dobře monitorované zákony
- Přehledné rozdělení povinností jednotlivých zúčastněných stran, např. povinnost zpětného odběru pro diskontní řetězce
- Důraz na obalové odpady z domácností
- Zamezení střetu zájmů mezi jednotlivými hráči
- Intenzivní a pozitivní spolupráce - zejména mezi obcemi a systémy EPR (rozšířená odpovědnost výrobce)

Implementace obalové směrnice



Zodpovědnost výrobců - několik různých způsobů implementace

„Duální systém“ (např. Rakousko, Německo)

Výrobci mají plnou zodpovědnost za svoz, třídění i recyklaci; zvláštní systémy svozu kromě svozu provozovaného místními správními orgány, místní úřady mají malý vliv

„Integrovaný systém“ (např. Francie, Španělsko, Česká republika)

Sdílená odpovědnost průmyslu a místních úřadů, je nutné uzavírat smlouvy o svozu

Model obchodovatelných kreditů (Velká Británie)

Mezi průmyslem a svozem odpadu na místní úrovni neexistuje žádné propojení



Zodpovědnost výrobců - několik různých způsobů implementace

„EPR systémy v rukou povinných osob“ (Belgie, Španělsko, Itálie, Nizozemí, Norsko, Česká republika, Francie, Irsko, Portugalsko...)

Povinné osoby vytvořily jednu neziskovou společnost, která vybírá potřebné finance, spolupracuje s místními úřady a zajišťuje sběr tříděného odpadu tím nejekonomičtějším a nejekologičtějším způsobem

„Vertikálně integrované systémy“ (Německo, Polsko, Rumunsko, Bulharsko...)

Několik (většinou ziskových) společností mezi sebou soutěží o přilákání dotčených společností; zpracování odpadu se stát od státu liší

Systém obchodovatelných kreditů (Velká Británie)

Mezi průmyslem a svozem odpadu na místní úrovni neexistuje žádná vazba, žádná provozní zodpovědnost, virtuální konkurence



Každá země má svůj vlastní konkurenční model

- Německo:

- Celá svozová infrastruktura byla vybudována během patnácti let jedním provozovatelem (DSD, 1990 – 2005)
- důvod poklesu cen v SRN v roce 2002: ukončení desetiletých smluv, které dlouhodobě fixovaly ceny a začátek tendrování
- Od roku 2005 tuto infrastrukturu využívá několik výdělečných firem (zatím 10, ale jejich počet roste)
- Do roku 2012 vypisovala DSD tendry na svoz; dnes už tendry řídí samotné PRO (organizace zajišťující využití odpadů z obalů) firmy v rámci losovacího systému a cenově-váhového přístupu
- Vzhledem k tomu, že 6 z 10 firem vlastní svozové a zpracovatelské společnosti, vznikají díky vertikální integraci jisté kartelové problémy
- Clearingová firma, kterou tyto firmy společně vlastní, shromažďuje a zveřejňuje informace o podílech na trhu



Každá země má svůj vlastní konkurenční model

- Německo:

- K povinným osobám (producenti bal. zboží) není přístupováno stejně
- Každý klient platí jiné individuálně domluvené částky
- Neexistuje žádný transparentní nebo veřejný ceník
- Takzvaní A klienti platí mnohem méně než C klienti
- Služby jsou nabízeny hlavně A klientům
- Není jasné, kde je svezový odpad tříděn, recyklován nebo zpracováván
- Minimální podíl neplatičů v systému je 33%
- Momentálně neexistuje žádná osvěta, vzdělávání veřejnosti
- Neexistují preventivní/eco–designové iniciativy pro povinné osoby



Každá země má svůj vlastní konkurenční model

- Německo:
 - vytríděno celkem 2,4 miliony tun lehkých obalových materiálů (2012)
 - Vykázáno a zaplaceno PRO systémům: 1,2 miliony tun (2012)
 - Objem recyklovaných plastů: 400.000 tun (2012)
 - Místní úřady žádají celkovou změnu, nejsou spokojeny se službami pro své obyvatele!
 - Ministerstvo plánuje udělovat právo zvyšovat poplatky a povinnost vypisovat tendry
 - Dolní komora pravděpodobně navrhne nouzovou revizi zákona, aby zamezila jeho trhlinám.



Každá země má svůj vlastní konkurenční model

- Polsko:
 - Zhruba 40 PRO systémů, z nichž jedna je vlastněna povinnými osobami/obalovým průmyslem (Rekopol)
 - Neexistuje povinnost třídění obalových odpadů pro obce / domácnosti
 - Neexistuje společná infrastruktura pro třídění
 - Většina PRO firem se (zejména v plastech) zaměřuje na komerční obaly
 - Pouze Rekopol investuje do domovního svozu, osvěty mezi obyvateli a do prevence
 - V důsledku toho mají pouze některé oblasti infrastrukturu na tříděný odpad



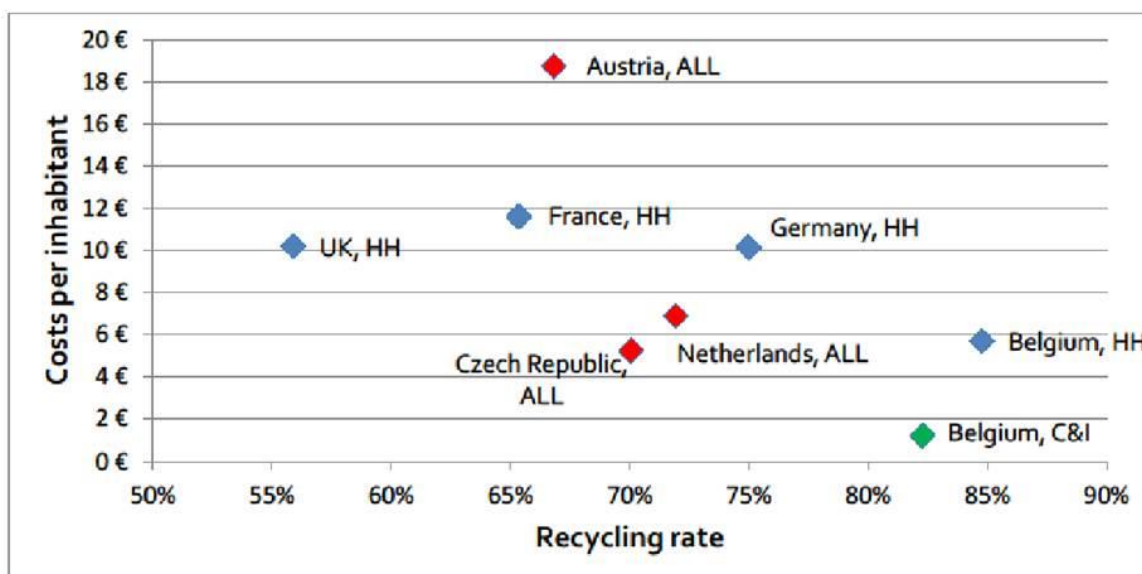
Každá země má svůj vlastní konkurenční model

- Rumunsko:
 - Zhruba 6 PRO systémů, jednu z nich vlastní povinné osoby (Eco Rom)
 - Neexistuje zvláštní povinnost třídění obalových odpadů pro obce / domácnosti
 - Neexistuje společná infrastruktura pro tříděný sběr
 - Většina firem se zaměřuje na plasty a obchodní obaly
 - Pouze Eco Rom investuje do třídění domovního odpadu, osvěty mezi obyvateli a do prevence
 - V důsledku toho mají pouze některé oblasti infrastrukturu na tříděný odpad
- To samé platí pro Bulharsko, Slovensko atd.



TOPIC n°4: Transparency and control Presentation of the issue and existing practices

■ Illustration with packaging performances (1/2)



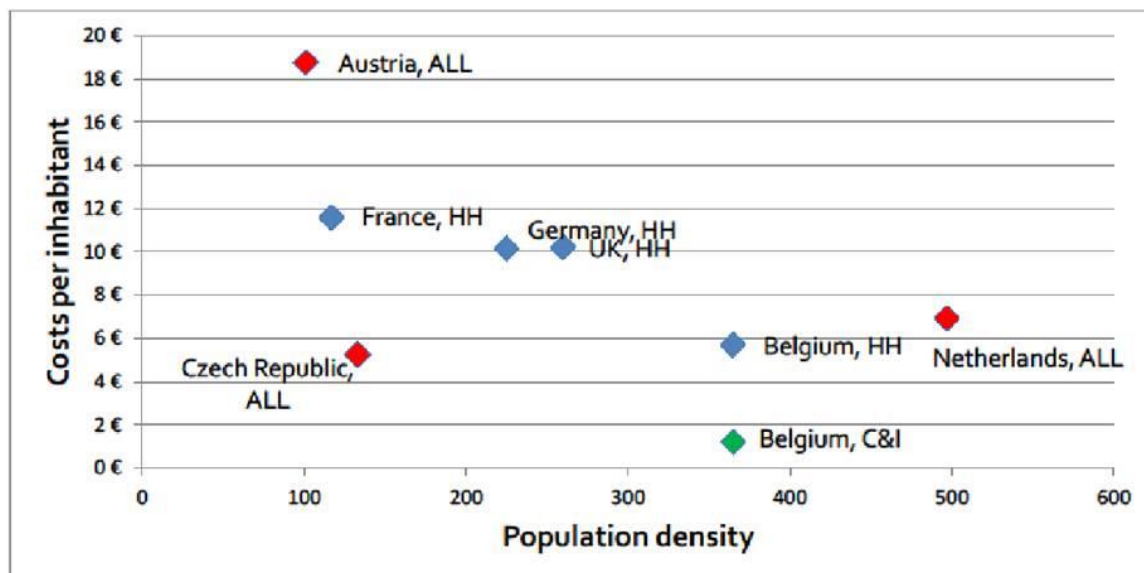
Zdroj: EK

HH – domácí obalový odpad
C&I - komerční a průmyslový obalový odpad
ALL – veškerý obalový odpad

TOPIC n°4: Transparency and control

Presentation of the issue and existing practices

■ Illustration with packaging performances (2/2)



Zdroj: EK

HH – domácí obalový odpad
C&I – komerční a průmyslový obalový odpad
ALL – veškerý obalový odpad

17

Zjištění ze studie směrnic BIOIS EPR pro Evropskou komisi

- “Pokud existuje nebo vznikne konkurence mezi několika PRO systémy, měly by si tyto firmy konkurovat férově, v rámci jasného a stanoveného rámce. Kontrolu a stejná pravidla pro všechny, realistické postihy za nesrovnalosti, transparentnost.”
- “Pokud PRO systémy začnou překračovat své role moderátorů a stanou se z nich operátoři svozu a zpracování, je nutné tyto aktivity oddělit (zejména účetně).”
- “Zabezpečit rovný právní přístup pro všechny výrobce např. tak, aby tito měli přístup k členství PRO, pokud o něj stojí.”

Zjištění ze studie směrnic BIOIS EPR pro Evropskou komisi

“Pokud si konkurují několik PRO systémy, je třeba vytvořit nezávislou clearingovou firmu. Tato struktura má následující cíle:

- Centralizaci a shromažďování dodaných dat a kontrolu kvality a úplnosti těchto dat. (role “registrační”)
- Kontrola plnění (identifikace neplatičů) ve spolupráci s příslušnými orgány ve věci vymáhání poplatků.
- Zabezpečení, aby všechny PRO systémy měly stejná pravidla a aby splňovaly veškeré požadavky.
- Monitoring podílů na trhu a zabezpečení férového určení individuálních cílů PRO firem
- V případě nutnosti organizaci sdílení nákladů na některé operace (např. úhrady místním úřadům, celostátní komunikační kampaně) pomocí standardních smluv s místními úřady nebo vypsáním výběrových řízení.
- Tato struktura může rovněž řídit běžnou komunikaci a aktivity týkající se výzkumu a vývoje.”



Závěr?

Je tedy konkurence na úrovni systémů tím správným způsobem k dosažení cílů?

Konkurence na provozní úrovni pokrývá 85% – 90% všech nákladů a zajišťuje optimální systém

Konkurence na systémové úrovni zvyšuje složitost systému, vede k vyšším poplatkům a kontrole ze strany vlád, přičemž však stále potřebuje společnou clearingovou firmu, která přebírá řadu úkolů jednotlivých poskytovatelů služeb!



Jak by tedy měl vypadat ideální systém?

- Celý systém by měl být v rukou odpovědného průmyslu a spravován na neziskové bázi
- Systém a místní úřady by měly recyklaci organizovat společně a intenzivně spolupracovat
- Na veškeré operační záležitosti by měla být vyhlašována otevřená výběrová řízení
- Systém a jeho fungování by měl být co nejtransparentnější a veřejný
- Prevence/eko-design je integrální součástí systému ve spolupráci s průmyslem.



Přehled odpadových strategií EU v letech 2014 / 2016



EPR směrnice

Komise vyvíjející směrnice týkající se EPR

Řídí se studií z roku 2012 na téma Ekonomické nástroje a systémy zpracování odpadu, podle které platí, že:

EPR je efektivní nástroj k regulaci toků odpadu udržitelnějším směrem

EXPRA vítá zásady pro EPR systémy jako vodítka k dosažení nejlepších praktik, transparentnosti, efektivity a výkonnosti

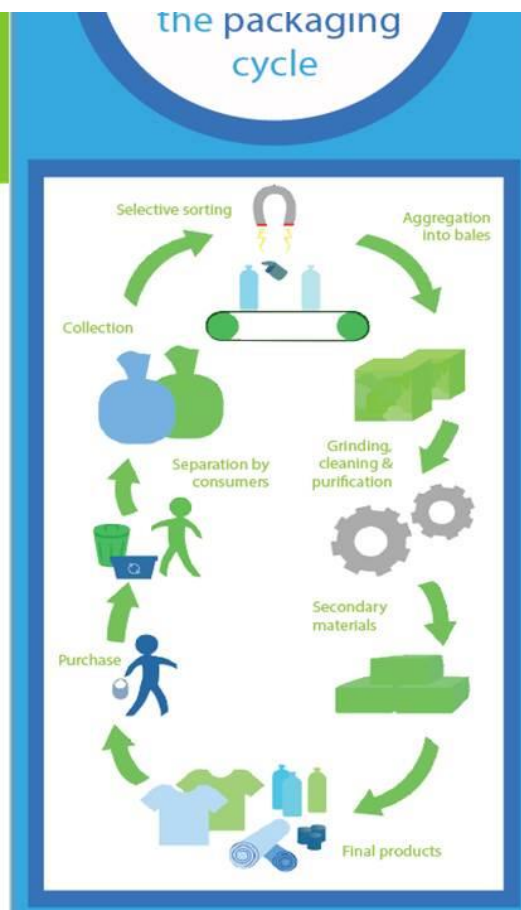
EPR jako neziskový model by měl být dále podporován na úrovni EU, role každého subjektu bude jasně definována



S čím vám můžeme pomoci?

Johan Goossens

EXPRA aisbl
2 Avenue des Olympiades
1140 Brussels – Evere
Belgium



EXPRA

Extended Producer Responsibility Alliance

INSPIRING PACKAGING RECYCLING

www.expra.eu



Inspiring
Packaging
Recycling

PARTNERSTVÍ JE KLÍČEM K ÚSPĚCHU



Praktické zkušenosti z Německa

Günther Langer

Mnichov, SRN guenther.langer@muenchen.de

Abfallwirtschaftsbetrieb München
Ihr Abfall – Unsere Verantwortung

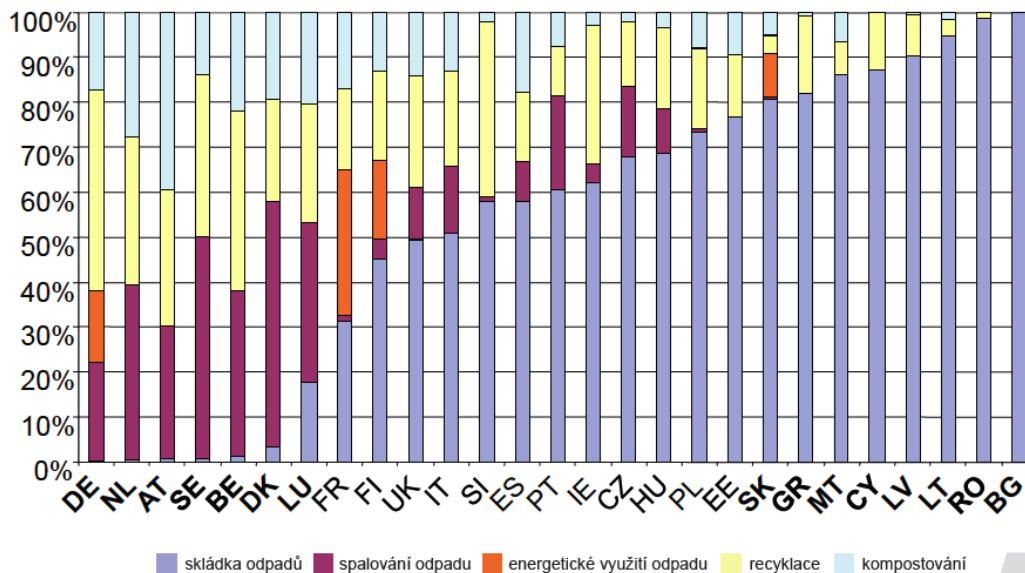


Odpadové hospodářství v Německu

Günther Langer / Odpady a obce 2014 / 11. + 12. 06. 2014 / Hradec Králové



Odpadové hospodářství v Evropské unii



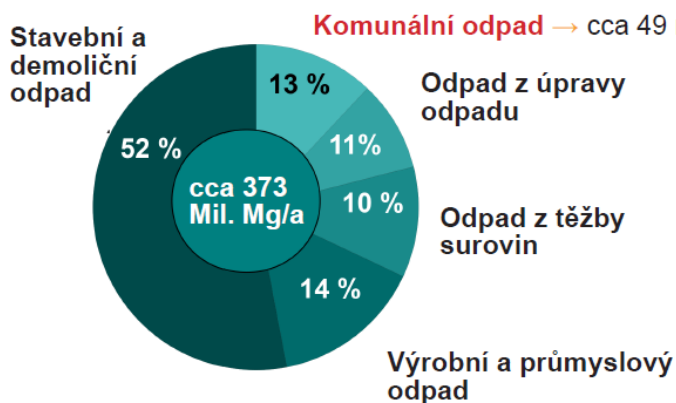
2 Abfallwirtschaftsbetrieb München

Günther Langer / Odpady a obce 2014

Hradec Králové / 11. + 12.06.2014

Celková produkce odpadu v Německu

Složení původu odpadu v roce 2010:



ELEKTROODPAD:
cca 0,6 mil. t/rok → 0,2 %

TEXTIL A OSTATNÍ ODPAD:
cca 2,7 mil. t/rok → 0,7 %

(Zdroj: Spolkový statistický úřad 2010)

3 Abfallwirtschaftsbetrieb München

Günther Langer / Odpady a obce 2014

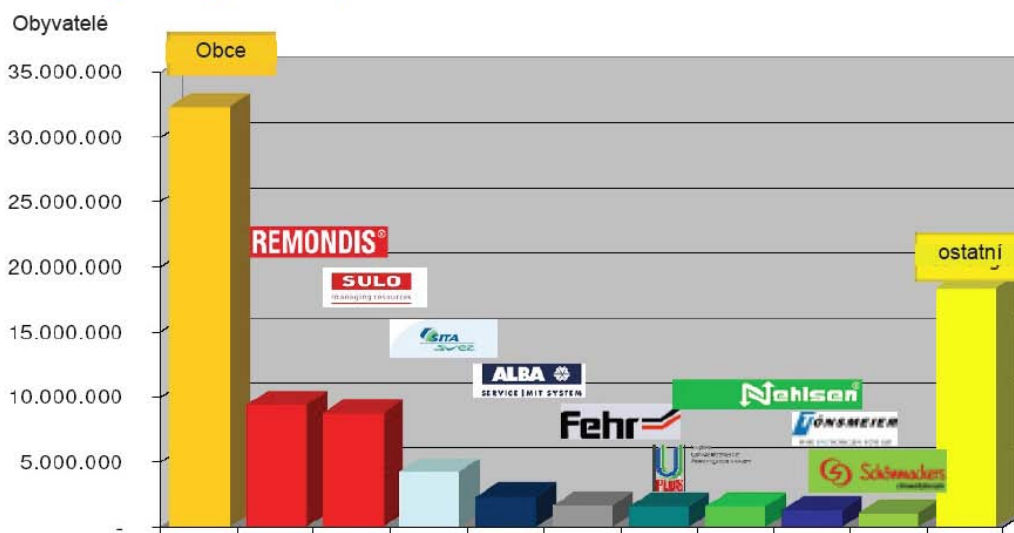
Hradec Králové / 11. + 12.06.2014

Rozsah povinností obcí je upraven zákony a nařízeními existenčních opatření



- Nutnost propojení a využití domácností a odpadů určených k likvidaci (Zákon o recyklaci)
- Sběr průmyslového odpadu je prováděn Podnikem odpadového hospodářství Mnichov (Vyhláška o živnostenském odpadu).
- Průmyslové podniky si mohou pro další využití odpadu volně vybrat podnik pro likvidaci odpadu (Zákon o recyklaci).
- Sběr obalového materiálu je prováděn společností DSD AG (Duales System Deutschland) nebo jinými Duálními systémy (Vyhláška o obalech).

Tržní podíl komunálních podniků v rámci nakládání se zbytkovým odpadem v Německu 39 %



(Grafik: VKS)



Zásady odpadového hospodářství v Mnichově

- Kvalita před kvantitou
- Ekologická efektivita
- Vysoce kvalitní recyklace díky tříděnému sběru
- Vysoká kvalita služeb pro občany



(Foto: Michael Nagy,
Presse- und Informationsamt)



Podnik odpadového hospodářství Mnichov (AWB München)

Čísla, data, fakta 2012

- 1.411 zaměstnanců z 23 zemí
- Tržby cca 206 miliónů Euro
- Bilanční suma cca 460 miliónů Euro
- 3 provozovny
- 12 sběrných dvorů
- 1 spalovna odpadu
- 1 sběrna odpadů se zařízením na suchou fermentaci bioodpadů



(Foto: AWM)

Milníky mnichovského odpadového hospodářství

- 1891: první stanovy o odpadech
- 1897: první zařízení pro recyklaci odpadu (od roku 1910 s tříděním zbylého odpadu)
- 1964: v provozu první spalovna odpadu
- 1988: Ekologický koncept odpadového hospodářství s prioritou zamezení vzniku odpadu a recyklace
- 1998: celoplošně zavedený „systém 3 kontejnerů“ („3-Tonnensystem“) pro bioodpad, papírový a zbytkový komunální odpad na území celého města
- 2008: Zařízení pro suchou fermentaci (TFA) bioodpadu



Obr.1 – Bryčka před Sachsenstraße okolo roku 1910 – odvoz domovního odpadu



Gebratene Gänse, feine Kuchen, gute Schuhe und auch manchmal eine Kindeleiche – das alles wandert in den
MÜLL Sogar die Abfall-Halden von Großblappen sind ein Spiegel unseres Wohllebens

Obr.2 – Přepychové třídění odpadu
(Zdroj: Abendzeitung ze dne 02.0/3.12.1961)

Sběrný systém zemského hlavního města Mnichova (množství v roce 2012)

100.000 míst



Zbytkový odpad: 307.181 t

Papír: 92.363 t

Bioodpad: 42.446 t

12 sběrných dvorů



Objemný odpad, nebezpečný odpad, druhotné suroviny

Celkem: 85.097 t

243 kontejnerů na sběr textilu



Použitá oděva, obuv (od července 2013)

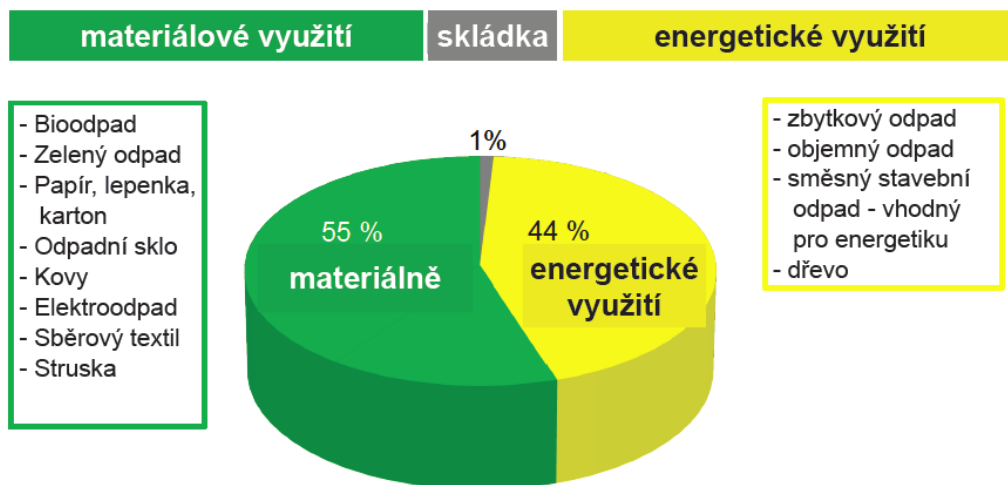
V průměru: 110-120 t/měsíc

950 kontejnerů na sběr skla a lehké obalové frakce



Celkem: 332.550 t

Recyklační kvóta v Mnichově



(Grafik: AWM)

Úspěchy předpisu pro obalový materiál - z pohledu Spolkového ministerstva pro životní prostředí (1)

„Strategie spolkové vlády byla úspěšná.“

Argumenty:

- Přerušení závislosti vývoje množství obalového materiálu na hospodářském růstu společnosti
- Požadavky využití Vyhlášky o odpadech byly podstatným hnacím motorem pro výstavbu pokrokových recyklačních technologií
- Rozhodující přínos odpadového hospodářství pro zásobování německého průmyslu druhotnými surovinami (např. ocel, měď, zlato)



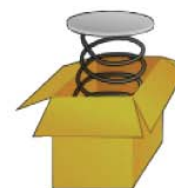
(Zdroj: Informační podklady k rozvoji zpracování druhotných surovin, Spolkové ministerstvo životního prostředí, Berlín, červenec 2012)



Úspěchy Vyhlášky o obalech - z pohledu Spolkového ministerstva pro životní prostředí (2)

Argumenty: (pokračování)

- Výrobci a distributoři vnímají svou zodpovědnost za produkované obalové odpady
- Občané se aktivně účastní třídění obalů (účast = 85 %)
- Občané mohou používat žlutý kontejner také na plastové předměty obsahující i jiné materiály (tzv. „inteligente Fehlwürfe“)



(Zdroj: Informační podklady k rozvoji zpracování druhotných surovin, Spolkové ministerstvo životního prostředí, Berlín, červenec 2012)



Chybný vývoj v odpadovém hospodářství - z pohledu obcí (1)

Příklad: Zpracování obalového odpadu

- Snižující se podíl návratnosti obalových odpadů
- Velké administrativní výdaje – velmi vysoké transakční náklady
- Masivní deficity výkonu systému
- Problémy s evidencí obalů → pouze 50 % obalového materiálu je licencováno
- Občané využívají žlutý kontejner také pro likvidaci zbytkového odpadu
- Množství obalového odpadu od roku 2010 viditelně vzrostlo





Chybný vývoj v odpadovém hospodářství - z pohledu obcí (2)

Příklad: Využití odpadu – obalový odpad

- Konformní chování na trhu si žádá energetické využití
- Recyklace plechovek není podle spalovny odpadu zohledňována
- Odpovědnost za produkty je zredukována na odpovědnost financování
- Sociální dumping dotčených zaměstnankyň/zaměstnanců
- Spor mezi Duálními systémy a množstvím licencí

Spolkový svaz druhotných surovin a zpracování odpadu (bvse): Vyhlášku o obalech materiál není možné novelizovat!

HWWI: Obalový materiál z papíru, lepenky, kartonu vyjmout z Vyhlášky o odpadech!



Chybný vývoj v odpadovém hospodářství - z pohledu obcí (3)

Tvrzení: Veškerý tříděný plastový odpad lze kvalitně zhodnotit

Fakta:

- 1,5 % spotřeby surové ropy v Německu je spotřebováno na výrobu plastových obalů.
- cca 70 % plastových obalů je využito:
 - cca 80 % z toho energeticky (= 20 kg/obyvatel/rok) a pouze
- cca 20 % materiálově (= 5 kg/obyvatel/rok; to odpovídá cca 1% produkce komunálního odpadu!)
 - Směsný plastový odpad lze zpracovat pouze na méně hodnotné výrobky než jsou vstupující suroviny
 - Tyto produkty obtížně najdou uplatnění na trhu!





Chybný vývoj v odpadovém hospodářství - z pohledu obcí (4)

Tvrzení: Prostřednictvím žlutých kontejnerů dojde k recyklaci vysoce kvalitních materiálů.

Fakta:

- Nashromážděné plastové odpady jsou buďto energeticky využity jako směsný plast nebo jsou exportovány.
- Veškeré kovy jsou již dnes recyklovány před nebo po energetickém využití.
- Společnosti recyklující kovový šrot chtějí plechovky a konzervy od potravin, např. ryb, až po jejich průchodu energetickým využitím, tzn. bez organických zbytků.
- Vzácné zeminy a vzácné kovy se v domovním odpadu téměř nevyskytují.



Chybný vývoj v odpadovém hospodářství - z pohledu obcí (5)

Tvrzení: Konkurence vede ke snížení nákladů na likvidaci!

Fakta: Využití plastového obalového materiálu prostřednictvím duálních systémů nese své náklady:

- Náklady cca 150 Euro/t na sběr
- Náklady cca 250 Euro/t na zpracování
- Náklady cca 800 Euro/t na transakce

$\Sigma = 1,200 \text{ Euro/t}$



Pro srovnání: Energetické využití - sběr společně se zbytkovým odpadem a jeho využití ve spalovně odpadu - náklady o více než 200 Euro/t nižší.



Shrnutí (1)

- Obce podporují třídění recyklovatelných odpadů.
- Obce se zavazují tyto odpadové složky – jak jen to bude technicky možné a hospodářsky odůvodnitelné – dodávat k materiálovému využití.
- Odpovědnost za výrobky má smysl jen tehdy, pokud jsou tím dosaženy ekologické cíle, jako:
 - materiálově efektivní produkce,
 - dlouhá životnost,
 - možnost opravy - opravitelné výrobky
 - recyklovatelné.



Shrnutí (2)

- Vyhláška o obalech ztroskotala; není vhodná, aby byla přijata v jiných zemích.
- Pro papír, lepenku, karton, sklo a kovy postačí vysoké recyklační kvóty Zákona o recyklaci.
- Využití lehkého obalového materiálu může být na základě Vyhlášky o zálohovaných obalech pozměněno (např. PET láhve).
- Při sběru odpadu v rámci odpovědnosti obce vznikají nejnižší náklady na transakce.
- Ve studiích o ekologické efektivnosti se ukazuje energetické využití směsných plastů jako ekologicky výhodné.



Shrnutí (3)

- Systém sběru musí být přizpůsoben lokálním a regionálním podmínkám.
- Duální systémy nejsou žádoucí, protože
 - zapříčiňují pouze administrativní náklady,
 - vytvářejí obrovské náklady na transakce,
 - za tržních podmínek dosahují stejně jen energetického využití plastového odpadu.
- Dnes již neexistuje žádný důvod nakládat s obalovým odpadem odděleně.



Přednosti komunálních podniků (1)

- **Komunální podniky nabízejí největší možnou spolehlivost**
 - Stabilitu poplatků namísto maximalizace zisku
 - Jsou ručitelem za jistotu zpracování odpadu
 - Vysoká odborná kompetence zajišťuje dobrou kvalitu
- **Komunální podniky garantují trvalý rozvoj**
 - Ochrana klimatu a zdrojů
 - Pouze komunální podniky zajišťují eliminaci odpadu
 - Zajištění vysoce kvalitního materiálového využití
- **Odpadové hospodářství je regionální úlohou**
 - Významný místní hospodářský faktor
 - Partner střední vrstvy v regionu
 - Zařízení na zpracování odpadu bez dlouhých cest likvidace odpadu



Přednosti komunálních podniků (2)

- **Komunální podniky zajišťují větší konkurenci**
 - Jsou důležitým tržním regulativem
 - Zamezují tvorbě monopolu
 - Stojí za nízkými náklady na transakce
- **Komunální podniky vnímají svou sociální odpovědnost**
 - Kolektivní smlouvy zaměstnankyň a zaměstnanců
 - Vysoký standard bezpečnosti práce
 - Spolupráce se sociálními projekty
- **Komunální podniky zajišťují občanské hodnoty namísto akcionářských hodnot**
 - Stejně služby pro všechny – žádné výjimky
 - Sociálně únosné poplatky
 - Z dobrého hospodaření komunálních podniků profituje občan



Děkuji Vám za pozornost!

Günther Langer

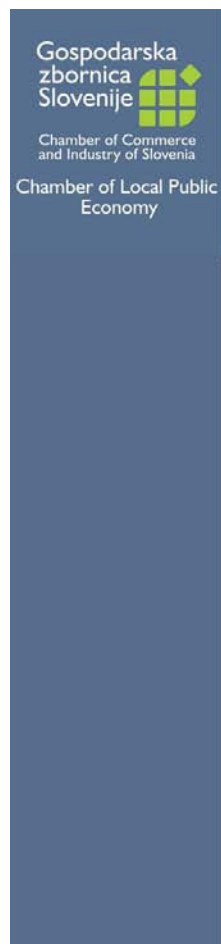
Abfallwirtschaftsbetrieb München (Podnik odpadového hospodářství Mnichov)
Kancelář vedení podniku
Georg-Brauchle-Ring 29
80992 Mnichov

E-Mail: guenther.langer@muenchen.de

Internet: <http://www.awm-muenchen.de>

Hospodaření s obalovým odpadem ve Slovinsku

Igor Petek
Ljubljana, Slovinsko
Igor.Petek@snaga.si



ZPRACOVÁNÍ OBALOVÉHO ODPADU VE SLOVINSKU

Igor Petek (Igor.Petek@snaga.si)

Viceprezident komise pro zpracování odpadu, člen rady pro
obaly (poradní orgán ministerstva)

Členové a financování

127 členů, z nichž **86** jsou poskytovatelé veřejných služeb, což je 68%.

Zbývají členové jsou poskytovatelé ostatních služeb a výrobci.

Vlastněno především obcemi.

Členové a financování

Roční příjmy 2013: 320 000 EUR

Počet zaměstnanců: 2

Činnost

1. zastupujeme zájmy společností působících ve veřejných službách a v oblasti ochrany životního prostředí
2. ekonomický a sociální dialog
3. propagace rozvoje a konkurenceschopnosti služeb
4. informační a konzultační služby

5. legislativa a strategie
6. výcvik a vzdělávání
7. pořádání akcí
8. další činnosti

Organizace

Administrativní rada: 20 členů (volených podle regionů a velikosti firem)

Prezident - reprezentant společnosti a její hybná síla

Ředitel

Stálé pracovní orgány

Komise pro **ekonomiku**

Komise pro **vodní zdroje**

Komise pro **zpracování odpadních vod**

Komise pro **nakládání s odpady**


Komise pro **pohřební služby**

Komise pro **kominické služby**

ROZŠÍŘENÁ ODPOVĚDNOST VÝROBCŮ (EPR) VE SLOVINSKU


Princip plateb znečišťovatelů

- Právní regulace rozšířené odpovědnosti výrobců, která vychází úmluvy EU týkající se **principu plateb znečišťovatelů**.
Článek 191 Úmluvy o fungování EU (bývalý článek 174)
- Cílem environmentální politiky je dosáhnout vysoké míry ochrany životního prostředí i při značné pestrosti jednotlivých regionů Unie. Dle zásad prevence je nutné znečištění životního prostředí předcházet a usměrňovat ho přímo u zdroje, což znamená, že za znečištění zaplatí přímo jeho původce;
- Princip "znečišťovatel platí" (PPP) znamená, že sám výrobce zaplatí zátěž znečištění životního prostředí tak, aby došlo k internalizaci vnějších dopadů na životním prostředí.

Gospodarska
zbornica
Slovenije 
Chamber of Commerce
and Industry of Slovenia
Chamber of Local Public
Economy

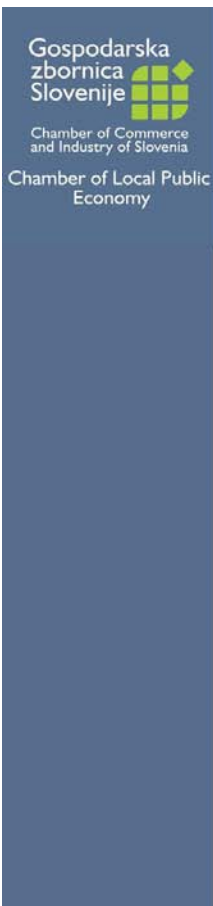
Znečišťovatel

Osoba, která přímo znečišťuje životní prostředí, například vypouštěním odpadních vod do okolí nebo vypouštěním spalin z komínů.

Gospodarska
zbornica
Slovenije 
Chamber of Commerce
and Industry of Slovenia
Chamber of Local Public
Economy

Rozšířená odpovědnost výrobců (EPR)

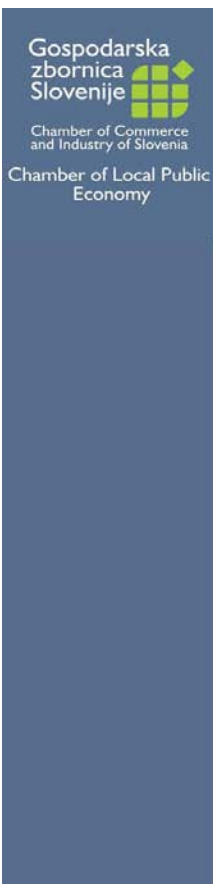
Osoba, která má vliv na rozhodování řízení v oblasti snižování nebo prevence znečištění životního prostředí, například v oblasti designu produktu nebo výběru použitých materiálů



Rámcová směrnice o odpadech

zavedla zásadní pravidla:

- například povinnost nakládání s odpady tak, aby to nemělo negativní dopad na životní prostředí nebo na lidské zdraví,
- podpora v zavádění odpadové hierarchie a
- v souladu s principem “znečišťovatel platí” i požadavek na to, aby náklady na zpracování odpadu šly na vrub jeho původci,
- jeho držitelům nebo výrobcům produktu, ze kterých odpad vzniknul.



EPR v článku 8 Rámcové směrnice o odpadech

Členské státy mohou zavádět legislativní nebo nelegislativní opatření, jejichž smyslem je zajistit, aby jakákoliv fyzická nebo právnická osoba, která profesionálně vyvíjí, vyrábí, zpracovává, upravuje, prodává nebo dováží výrobky (producenti výrobku) podléhala rozšířené odpovědnosti výrobce.

Definice rozšířené zodpovědnosti producentů (EPR)

EPR je prostředek na podporu designu a výroby produktů, který bere v potaz a usnadňuje efektivní využití zdrojů během jejich celého životního cyklu, včetně jejich oprav, opětovného použití, rozebrání a recyklace, aniž by tím byl narušen volný pohyb zboží v rámci vnitřního trhu.

Kritéria pro umístění na trh

Přijímání vratných produktů a odpadu, který vzniká po jejich využití

Další nakládání s odpady a finanční odpovědnost za tyto aktivity,

Zajištění veřejně dostupných informací o opětovném použití a recyklaci výrobku.

Definice EPR podle legislativy EU

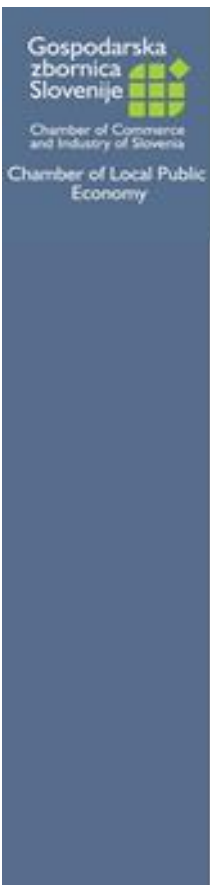
Vozidla na konci svého životního cyklu

Elektrické a elektronické vybavení

Baterie a akumulátory

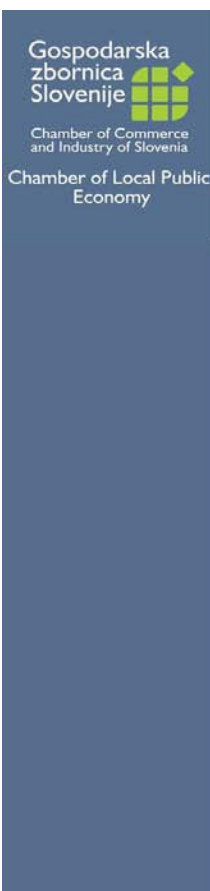
Obaly a obalový odpad

- Směrnice o obalech nepřímo odkazuje na princip rozšířené odpovědnosti výrobců:
 - Členské státy by měly zabezpečit plnění environmentálních cílů pro obalové odpady
 - Členské státy musí zajistit funkční systém pro vratnost, svoz, opětovné použití a obnovu (včetně recyklace) obalů.
 - tyto systémy musí být otevřené a transparentní
 - tyto systémy nesmí diskriminovat dovážené výrobky.
- Základní požadavky na obaly
- Mezní hodnoty pro kovy



EPR ve Slovinsku

- Výnos o nakládání s obaly a s obalovými odpady
- Výnos o nakládání s bateriemi a akumulátory, vysloužilými bateriemi a akumulátory
- Výnos o nakládání s vozidly na konci jejich životního cyklu
- Výnos o nakládání s elektrickým a elektronickým vybavením
- Výnos o nakládání s nebezpečnými materiály ze skládek nebo spaloven
- Výnos o nakládání s použitými pneumatikami
- Výnos o nakládání s hrobními svícemi
- Výnos o nakládání s použitým léčivem



PRAVIDLA PRO NAKLÁDÁNÍ S OBALOVÝMI ODPADY

Metody svozu odpadu

Svoz odpadu z domácností - odpovědnost za místní obyvatelstvo:

- Obalové odpady z domácností jsou sváženy místními poskytovateli služeb, kteří jsou povinni předat obalové odpady zpracovatelským společnostem bez nároku na odměnu.

S průmyslovými obalovými odpady lze nakládat následovně :

- Přes společnost pro obalové odpady NEBO
- Individuálně; balírny (výrobci, dovozci) se o nakládání s obaly starají samostatně

Společnosti pro obalové odpady

- Licencované ministerstvem.
- **Splňují cíle stanovené pro ochranu životního prostředí.**
- Organizují svozová místa z hlediska logistiky a pohodlí obyvatel, řeší třídění a přechodné uskladnění sváženého obalového odpadu
- **Zaměřují se na komunikaci s veřejností a s koncovými uživateli ohledně cílů a smyslu třídění obalových odpadů.**
- Podávají výroční zprávu slovinské Agentuře pro životní prostředí.

Gospodarska
zbornica
Slovenije



Chamber of Commerce
and Industry of Slovenia

Chamber of Local Public
Economy

Financování systému svozu obalového odpadu

Náklady na řízení:

- **Domácnosti** (cena lokálního veřejného systému služeb na svoz a zpracování).
- **Průmysl** (svoz průmyslového obalového odpadu – individuální plány).
- **Odpovědné společnosti ze zákona** (cena za svoz a zpracování komunálního odpadu) přes Společnost pro nakládání s obalovými odpady.

Cena dopravy a recyklace:

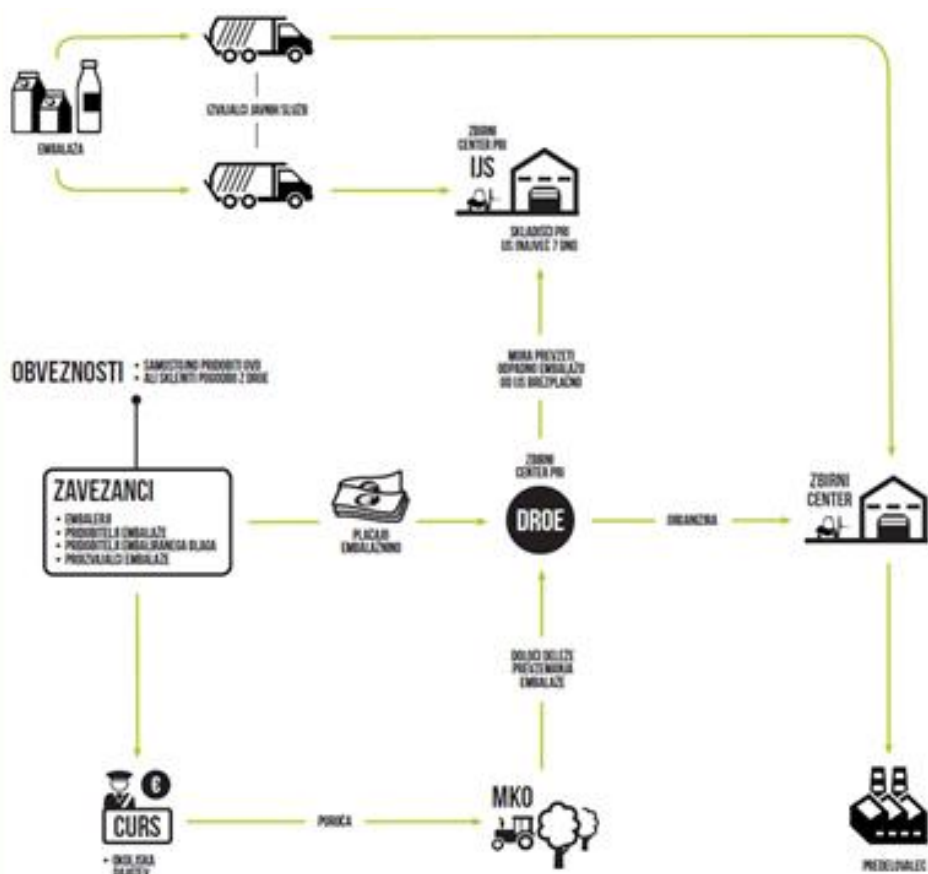
- **producenti obalů.**

Gospodarska
zbornica
Slovenije



Chamber of Commerce
and Industry of Slovenia

Chamber of Local Public
Economy



SOUČASNÉ PROBLÉMY VE ZPRACOVÁNÍ OBALOVÝCH ODPADŮ

1. NEJSOU REÁLNĚ SVÁŽENA DEKLAROVANÁ MNOŽSTVÍ.
2. JDE O PROBLÉM, KTERÝ SE OBJEVUJE TŘETÍM ROKEM A HORŠÍ SE VŽDY KE KONCI ROKU.
3. IJS JSOU Z PRÁVNÍHO HLEDISKA POVINNÉ PŘEDÁVAT SPOLEČNOSTEM PRO ZPRACOVÁNÍ OBALOVÝCH ODPADŮ.
4. NEJASNÁ LEGISLATIVA UMOŽŇUJE RŮZNÉ INTERPRETACE ZÁKONA.
5. MOŽNOST RE-ALOKACE ČÁSTI OBALOVÉ KAPACITY NA TRH / NETÝKÁ SE KOMUNÁLNÍ SLOŽKY.
6. NÁKLADY U MALÝCH SPOLEČNOSTÍ V RÁMCI DOTČENÝCH OSOB MOHOU BÝT VYŠŠÍ.
7. SPOLEČNOSTI SVÁŽEJÍCÍ KOMUNÁLNÍ ODPAD POKRÝVAJÍ NÁKLADY NA NEVYŘÍDĚNÉ OBALY.

PROČ SYSTÉM ZPRACOVÁNÍ OBALOVÝCH ODPADŮ NEFUNGUJE?

1. Podíly na svozu obalových odpadů.
2. Do společného schématu systému zpracování komunálního odpadu nejsou reportovány skutečné objemy.
3. Systém nezahrnuje koncept rozšířené odpovědnosti výrobců.
4. Nerozhodnost zákonodárců.
5. Protichůdná legislativní opatření.
6. Materiálová manipulace.
7. Podávání reportů ministerstvu (celní správa) ohledně generovaných objemů obalů.

System zpracování obalových odpadů ve Slovinsku

2012: **4** společnosti

2014: **6** společností

Materiálová manipulace?



Současné problémy ve zpracování obalových odpadů

- **Menší společnosti v rámci dotčených osob** platí nepřiměřeně vyšší poplatky za zpracování obalových odpadů.
- Vzniklé problémy nejsou odvislé od velikosti společnosti, která se zpracováním obalových odpadů zabývá.
- Poskytovatelé komunálních služeb **platí za zpracování nevytříděného obalového odpadu penězi daňových poplatníků** vzhledem k politice prevence environmentálních problémů - občané tak za obalové odpady platí vlastně dvakrát (poprvé, když si produkt kupují, protože cena obalu je zahrnuta v ceně výrobku; podruhé, když poskytovatel komunálních služeb zahrnuje cenu za zpracování obalů do svého systému zpracování odpadu).
- Společnosti zabývající se obalovými odpady pak utrácí finance od dotčených osob ze zákona na jiné účely.



LJUBLJANA



TRBOVLJE



TREBNJE



SEŽANA



HLAVNÍ CÍLE TĚCHTO ZMĚN

1. Zabránit dalšímu navyšování objemů zvlášt' vyříděných obalů a překračování stanovených environmentálních cílů
2. Běžný svoz obalových odpadů
3. Jednotný systém nakládání s obalovými odpady pro všechny dotčené osoby ze zákona
4. Přísnější kontroly
5. Eliminace zbytečných právních postupů
6. Eliminace zbytečných nákladů a jejich neadekvátního rozdělování mezi dotčené osoby ze zákona

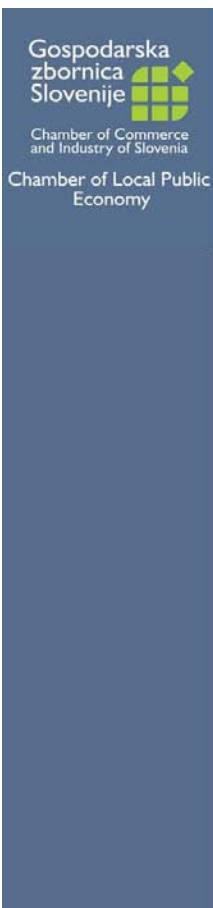
MOŽNÁ ŘEŠENÍ SITUACE VE ZPRACOVÁNÍ OBALOVÝCH ODPADŮ

1. STÁTNÍ VEŘEJNÁ SLUŽBA

1. KONCESE

1. UZNANÝ VEŘEJNÝ ORGÁN

1. STÁVAJÍCÍ SYSTÉM S ÚPRAVAMI



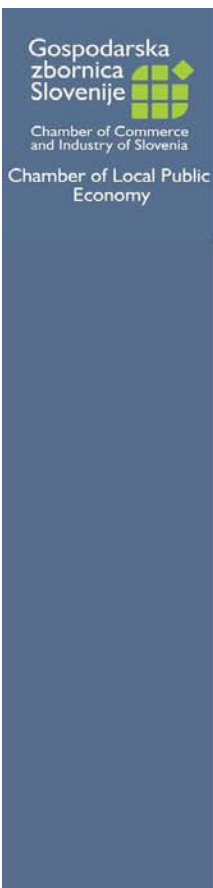
Komora uvítá **jakékoliv řešení**, které:

1. Nebude vytvářet současné problémy s nevytříděným obalovým odpadem,

1. Nebude zvyšovat náklady obyvatelům,

1. Bude představovat udržitelné řešení v souladu s principy udržitelného rozvoje

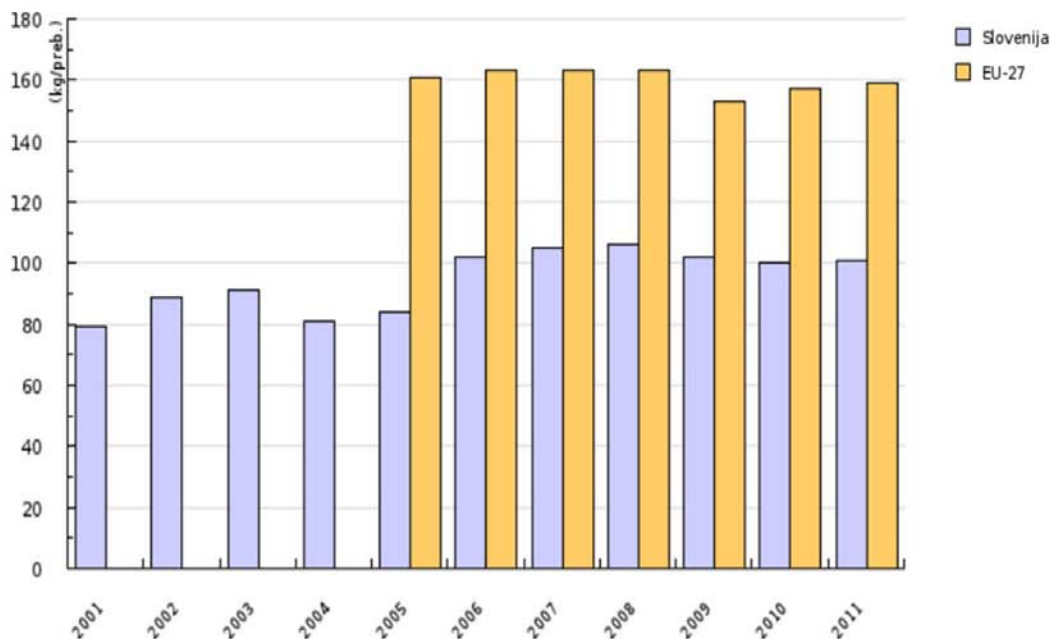
1. Povede ke vzniku minimálního možného objemu emisí z přepravy a dalšího zpracování obalových odpadů.



Optimální řešení

- Jedna firma
- Jednotný poplatek za zpracování obalových odpadů
- Volný trh pro ne-komunální obaly

Objem obalového odpadu vyprodukovaného na osobu ve Slovinsku ve srovnání s EU-27



Vir: http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind_id=581/, 18. 3. 2014

Objem obalového odpadu vyprodukovaného ve Slovinsku

- Odhadovaný objem obalů na trhu:
přibližně 367.000 t (2012)
- Licencováno (zaplacen poplatek za zpracování):
207.000 t (2012)
- Odhadovaný podíl obalových odpadů v komunálním odpadu:
poskytovatelé veřejných služeb 160.000 t – 250.000 t
- Poskytovatelé veřejných služeb svezou asi 125.000 t (odhad
z roku 2013)



SVOZ DOMOVNÍHO ODPADU VE SLOVINSKU



VEŘEJNÁ SPOLEČNOST SNAGA_{LJUBLJANA,} SLOVINSKO

VEŘEJNÁ SPOLEČNOST SNAGA

HLAVNÍ ČINNOST	<ul style="list-style-type: none"> • svoz domovního odpadu • údržba veřejné zeleně
ROK VZNIKU	1920
OBLAST PŮSOBNOSTI	Město Ljubljana a devět obcí v nejbližším okolí (Brezovica, Dobrova - Polhov Gradec, Dol pri Ljubljani, Ig, Horjul, Medvode, Škofljica, Velike Lašče a Vodice); 361.882 obyvatel
VLASTNICTVÍ	Součást JAVNI HOLDING Ljubljana (společnost pro správu veřejných společností), který je vlastníkem společností.
SPOLEČNÍCI	Město Ljubljana a okolní obce: Brezovica, Dobrova - Polhov Gradec, Dol pri Ljubljani, Ig, Horjul, Medvode, Škofljica, Velike Lašče a Vodice
POČET ZAMĚSTNANCŮ	433



SNAGA V ČÍSLECH

		2001	2006	2008	2010	2012	2013
SEBRANÝ ODPAD (SNAGA)	t	152.197	147.493	167.259	166.622	136.082	128.802
PŘIJATÝ ODPAD (JINÉ SPOLEČNOSTI)	t	64.834	50.572	44.735	17.784	8.120	4.857
SEBRANÝ A PŘIJATÝ ODPAD (DOHROMADY)	t	217.031	198.065	211.994	174.406	144.202	133.659
TRÍDĚNÝ ODPAD	t	9.623	19.826	35.926	43.073	55.751	59.908
LIKVIDACE ODPADU	t	207.408	178.239	176.068	131.333	88.451	69.853
PŘÍJMY	mio €	13,2	18,2	22,9	33,5	33,1	34
VÝDAJE	mio €	13,1	17,1	22,5	36,5	36	34
INVESTICE	mio €	1,6	3,2	6,9	7,0	4,2	
POČET ZAMĚSTNANCŮ	počet osob	378	393	454	462	461	433



VIZE, POSLÁNÍ A STRATEGIE

NAŠE VIZE	NAŠE POSLÁNÍ	STRATEGIE 2012 – 2016
		<p>Udržet vysokou míru spokojenosti našich zákazníků.</p> <p>Poskytovat špičkové služby za odpovídající cenu.</p> <p>Mít kontrolu nad celým procesem zpracování odpadu.</p> <p>Rozšířit pole působnosti nabízených služeb na celé Slovensko.</p> <p>Zůstat ve 100% vlastnictví místních obcí.</p> <p>Využít velikosti společnosti z hlediska výhod v konkurenceschopnosti a flexibility.</p>



HLAVNÍ STRATEGICKÉ CÍLE SPOLEČNOSTI



HLAVNÍ STRATEGICKÉ CÍLE SPOLEČNOSTI

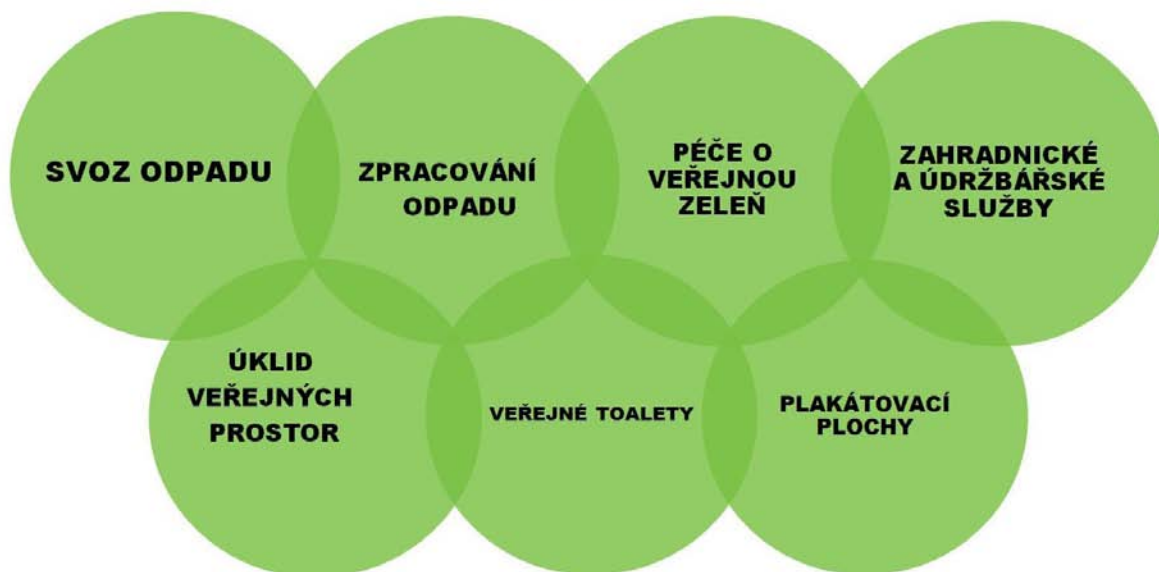
**DÍKY OPTIMALIZACI
SLUŽEB A EFEKTIVNÍHO
FINANCOVÁNÍ INVESTIC
ZABEZPEČIT EFEKTIVNÍ
ŘÍZENÍ PROCESŮ A
KONKURENCESCHOPNÉ
CENY NAŠICH SLUŽEB**



NAŠE ČINNOST V OBRAZECH...



... A SLOVNĚ



 **snaga**

 **snaga**

**SVOZ
DOMOVNÍHO
ODPADU**

SVOZ ODPADU



- **2.901 ekologických svozových bodů** v oblasti Ljubljany a v okolních obcích; jedno sběrné místo připadá na 124 obyvatel (což je dvojnásobek předpisu městské vyhlášky a čtyřnásobek zákonné míry).
- **131.000 kontejnerů** (směsný odpad, bio odpad, obaly, papír)
- **47.000 kontejnerů** na směsný odpad
- **44.000 kontejnerů** na obaly
- **22.000 kontejnerů** na bio odpad v roce 2012 a 2013
- **18.000 kontejnerů** na papír a obalové odpady
- **300.000 lidí** je zapojeno do programu zpracování bio odpadů. V roce 2014 bude bio odpad svážen i z obcí nad 500 obyvatel.



SVOZ ODPADU



**EKOLOGICKÉ
BODY PRO
TRÍDĚNÝ ODPAD**
(sběrná místa)



**PODZEMNÍ
KONTEJNERY**



**SVOZ Z
RODINNÝCH DOMŮ**



SVOZ ODPADU



Sběrný dvůr, do kterého mohou obyvatelé vozit více než 20 druhů tříděného odpadu.



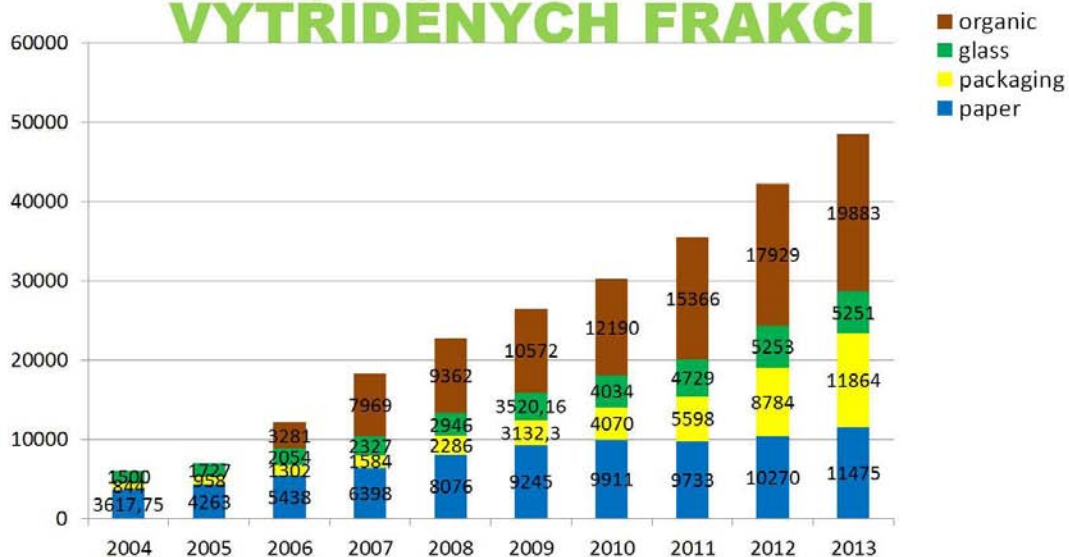
Svoz nebezpečného odpadu a malých elektrických a elektronických zařízení pomocí mobilní jednotky.



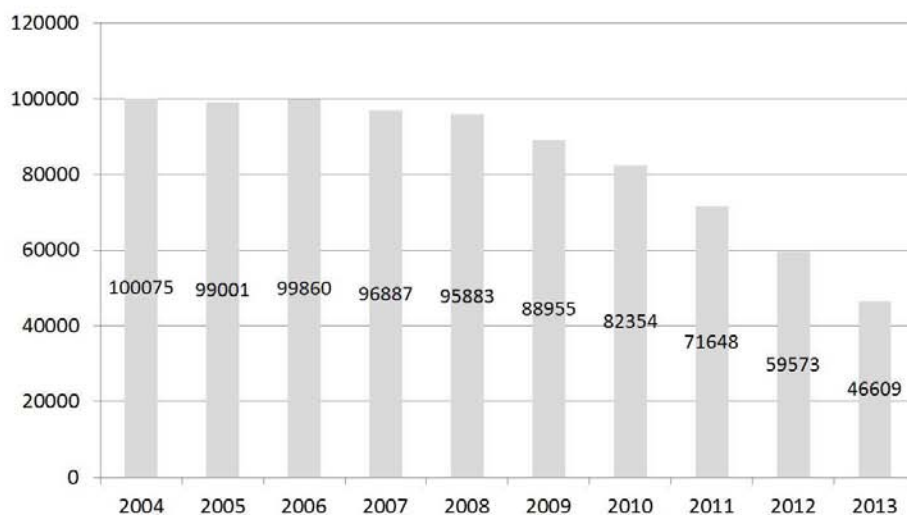
Odvoz objemného odpadu na přání zákazníka.



OBJEM JEDNOTLIVÝCH VYTRÍDĚNÝCH FRAKCÍ



OBJEM SMĚSNÉHO ODPADU



LIKVIDACE A ZPRACOVÁNÍ ODPADU



RCERO



BIOPLYNOVÁ
ELEKTRÁRNA



PĚT
SKLÁDKOVACÍCH
BUNĚK



VYLEPŠENÍ SYSTÉMU SVOZU ODPADU



V období od května do října 2012 dostali všichni naši
zákazníci (další) kontejner na obaly.





 snaga



 snaga

TŘÍDĚNÝ PAPÍR



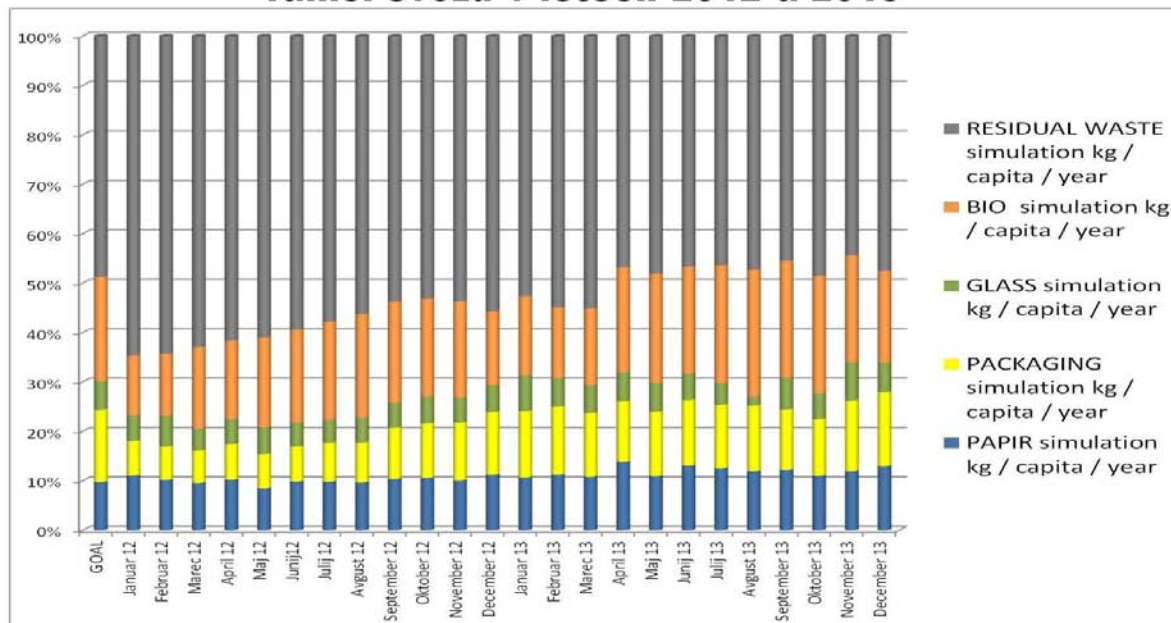
V OBDOBÍ MEZI
PROSINCEM
A BŘEZNEM
V LJUBLJANĚ
PŘIBYLY
KONTEJNERY
NA PAPÍR



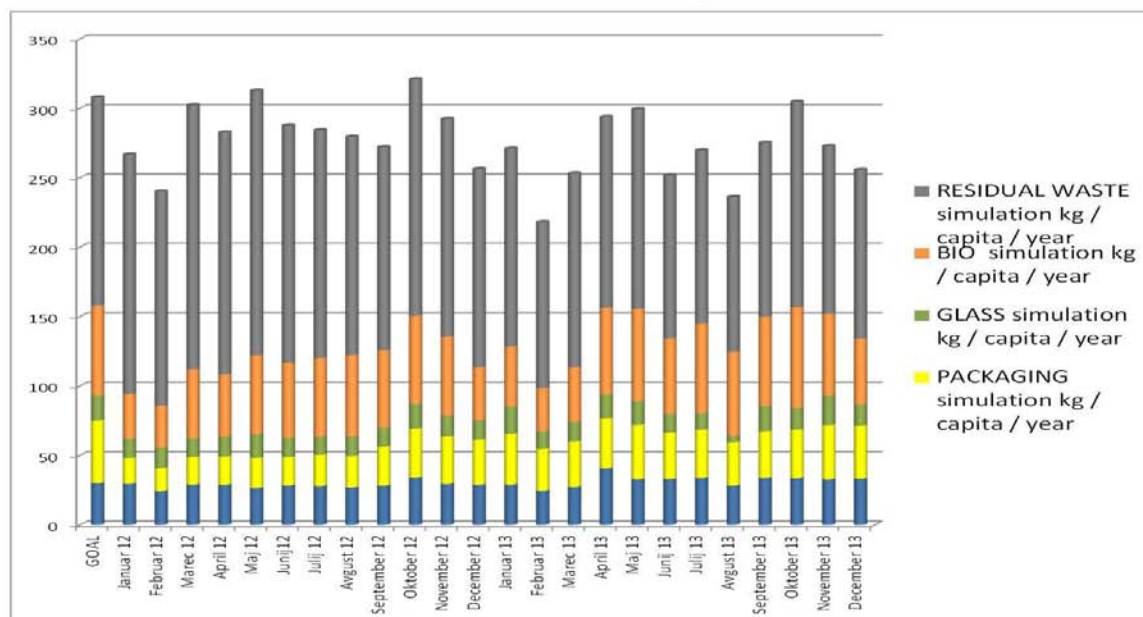
OBJEM JEDNOTLIVĚ VYTRÍDĚNÝCH FRAKCI BĚHEM ZMĚN V SYSTÉMU SVOZU A OPTIMALIZACE SVOZOVÝCH TRAS



Podíl jednotlivých vytríděných frakcí domovního odpadu v rámci svozu v letech 2012 a 2013



Objemy samostatně vytríděných frakcí domovního odpadu v rámci svozu v letech 2012 a 2013 - v kilogramech na hlavu na rok



 snaga

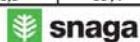
Objemy samostatně vytríděných frakcí domovního odpadu v rámci svozu v letech 2012 a 2013 - v kilogramech na hlavu na rok

	PAPER	PACKAGING	GLASS	TOTAL	BIO	TOTAL+BIO	RESIDUAL WASTE	TOTAL	share of separately collected waste
	kg / capita / year	kg / capita / year	kg / capita / year	kg / capita / year	kg / capita / year	kg / capita / year	kg / capita / year	kg / capita / year	
GOAL	30	45	18	93	65	158	150	308	TOTAL WASTE
2012									
1Q	27,6	18,3	14,2	60,1	37,3	97,4	172,4	269,8	36,11%
2Q	27,9	20,9	15	63,9	52	115,8	178,7	294,5	39,33%
3Q	27,8	24,4	13,7	65,8	57	122,8	155,9	278,7	44,05%
4Q	30,8	34,1	15,5	80,3	52,9	133,2	156,8	290	45,94%
2013									
1Q	27	33	15,5	75,5	38	113,5	133,9	247,4	45,86%
2Q	35,5	36,2	16	87,7	61,1	148,8	133	281,7	52,80%
3Q	31,9	33,2	11,5	76,6	63,2	139,8	120,7	260,5	53,68%
4Q	33,1	37,5	17,5	77,9	59,7	137,6	130,2	267,8	51,39%
2014									
1Q	30,3	35,2	15,9	81,4	46,5	128	115,8	243,8	52,49%

 snaga

Objemy samostatně vyříděných frakcí domovního odpadu v rámci svozu v letech 2012 a 2013

	PAPIR	PACKAGING	GLASS	TOTAL	BIO	TOTAL+ BIO	RESIDUAL WASTE	TOTAL
	simulation kg / capita / year	simulation kg / capita / year	simulation kg / capita / year	simulation kg / capita / year	simulation kg / capita / year	simulation kg / capita / year	simulation kg / capita / year	simulation kg / capita / year
GOAL	30	45	18	93	65	158	150	308
Januar 12	29,5	18,6	14,1	62,2	32,2	94,4	172,4	266,8
Februar 12	24,4	16,4	14,9	55,7	30,0	85,7	154,5	240,2
Marec 12	29,0	19,9	13,5	62,4	49,8	112,2	190,3	302,5
April 12	28,8	20,5	14,2	63,5	44,9	108,4	174,2	282,7
Maj 12	26,6	21,7	17,0	65,3	57,0	122,3	190,7	313,0
Junij 12	28,3	20,6	13,8	62,7	54,0	116,7	171,0	287,8
Julij 12	27,9	22,4	13,2	63,6	56,5	120,1	164,2	284,3
Avgust 12	27,1	22,5	14,2	63,8	58,6	122,4	157,3	279,7
September 12	28,2	28,1	13,7	70,0	55,7	125,8	146,3	272,1
Oktober 12	34,1	35,3	17,8	87,2	63,4	150,6	170,5	321,1
November 12	29,4	34,3	14,8	78,5	57,0	135,5	157,0	292,5
December 12	28,9	32,6	13,9	75,3	38,3	113,6	142,8	256,4
Januar 13	29,0	36,5	19,6	85,0	43,4	128,4	142,6	271,0
Februar 13	24,6	30,0	12,6	67,2	31,2	98,4	119,6	218,1
Marec 13	27,4	32,7	14,2	74,2	39,4	113,6	139,5	253,1
April 13	40,6	36,1	17,3	94,0	62,4	156,4	137,5	293,9
Maj 13	32,8	39,1	17,2	89,1	66,5	155,5	143,9	299,5
Junij 13	32,9	33,4	13,5	79,9	54,5	134,3	117,5	251,8
Julij 13	33,8	34,8	11,9	80,4	64,5	144,9	125,1	269,9
Avgust 13	28,3	31,3	4,5	64,2	60,4	124,5	111,6	236,2
September 13	33,8	33,5	18,0	85,3	64,8	150,0	125,3	275,3
Oktober 13	33,6	35,0	15,7	84,4	72,7	157,1	147,8	304,9
November 13	32,7	39,1	21,3	81,2	59,0	140,2	121,0	261,2
December 13	33,1	38,3	15,4	68,3	47,3	115,5	121,7	237,3

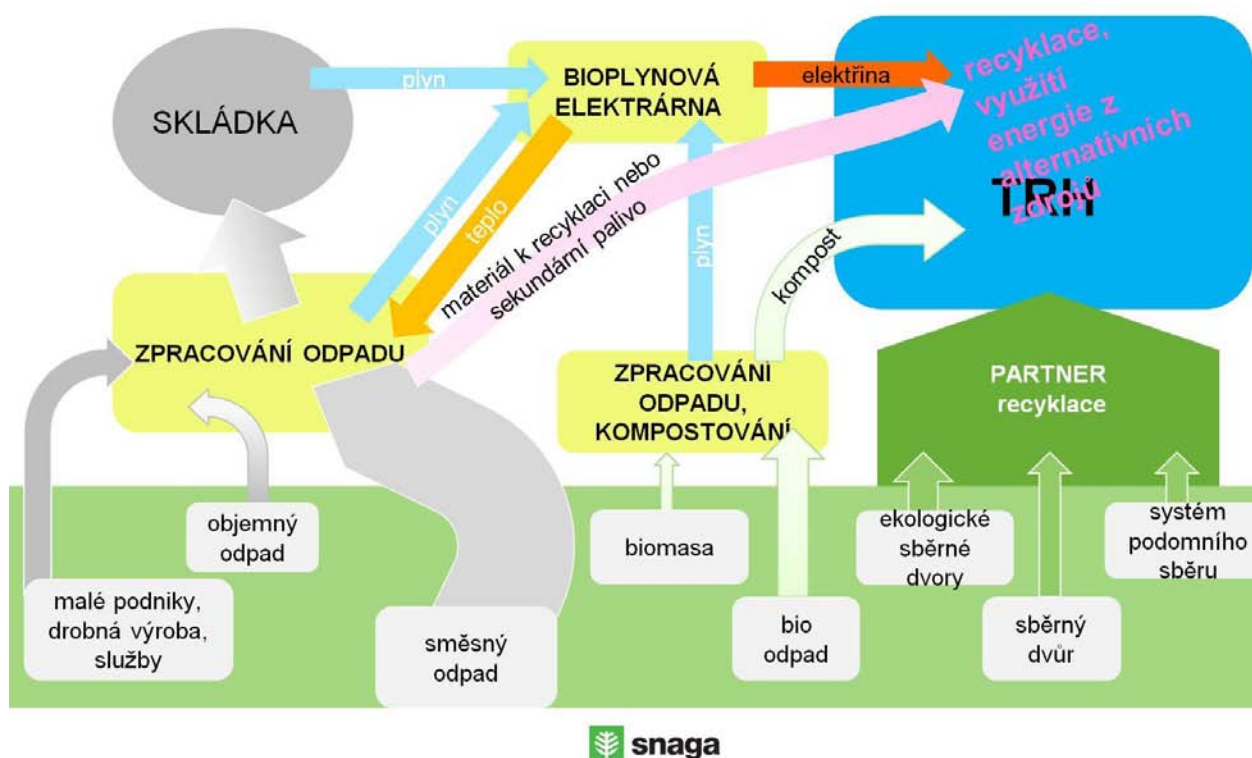
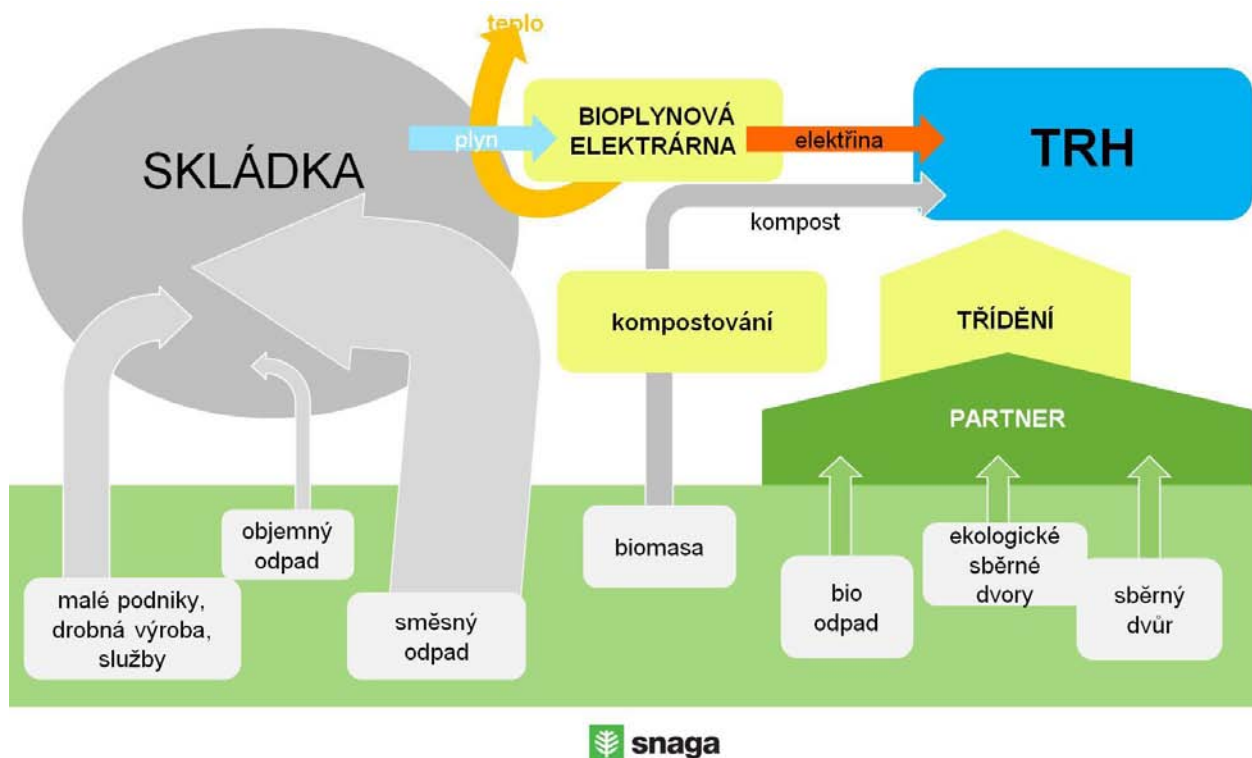


Klíčové ukazatele výkonnosti

Měření počtu kilometrů najetých svozovými vozidly v rámci zavádění změn (sledováno bylo celkem 59 svozových vozidel):

leden - květen 2012					srpen - prosinec 2013					Index	
celkový počet km	celkový počet hodin	Počet prac. dnů	Průměr na sledované vozidlo v km/den	Průměr na sled. vozidlo v hod./den	celkový počet km	celkový počet hodin	Počet prac. dnů	Průměr na sledované vozidlo v km/den	Průměr na sled. vozidlo v hod./den	Průměrný počet km/den	Průměr hod./den
418.680	30.616	109	3.841	281	348.662	27.786	109	3.199	255	83,28%	90,76 %







PROGRAM NA PODPORU SPOLEČENSKÉ ODPOVĚDNOSTI A PODPORU OPĚTOVNÉHO VYUŽITÍ

CENTRUM OPĚTOVNÉHO VYUŽITÍ V LJUBLJANĚ





LJUBLJANA JE V RECYKLACI MEZI PŘEDNÍMI MĚSTY V EVROPĚ

- Během posledních deseti let se společnost Snaga zaměřila na zvyšování obecného povědomí ohledně důležitosti recyklace. Obyvatelé tak dnes umí separovat každodenně používané výrobky.

ÚNOR 2014: SNAGA DOSAHUJE VÍCE NEŽ 55% PODÍLU
TŘÍDĚNÉHO ODPADU



PŘESTO JEŠTĚ STÁLE VYHAZUJEME VÍCE NEŽ 5 KG UŽITEČNÝCH VĚCÍ ...

- Ačkoliv si lidé už zvykli na separování, stále se jim ještě nedostala do povědomí filozofie opětovného využití.
- Společnost Snaga se proto rozhodla pro další posun - tentokrát směrem k aktivní propagaci opětovného využití a prevenci tvorby odpadu.

- Na podporu opětovného využití a zodpovědného chování vůči životnímu prostředí spustila společnost Snaga iniciativu Použij to znovu.
 - Hlavním cílem této iniciativy je:
 - ZAJISTIT DOPAD NA CHOVÁNÍ A HODNOTY OBYVATEL TAK, ABY SPOLEČNOST PŘIJALA FILOZOFII OPĚTOVNÉHO VYUŽITÍ A PŘEDCHÁZENÍ VZNIKU ODPADU V KAŽDODENNÍM ŽIVOTĚ.







**RÁDI BYCHOM NAŠIM
UŽIVATELŮM VŠTÍPILI
ZÁSADU, ŽE SUROVINY
DO ODPADKŮ NEPATŘÍ...**



**DĚKUJI VÁM
ZA POZORNOST**

Igor Petek (Igor.Petek@snaga.si)
poradce ředitele

červen 2014

System separovaného zberu v meste Dubnica nad Váhom

Mgr. Ivana Teplíková

Oddelenie výstavby, územného plánu a životného prostredia, MsÚ Dubnica nad Váhom

Kontakt: +421 907 728 312, ivana.teplickova@dubnica.eu

ZÁKLADNÉ ÚDAJE:

DUBNICA NAD VÁHOM

Separovaný zber prebieha od:	1 992
Rozloha:	4 914 ha
Štruktúra zástavby:	prevažne mestský typ zástavby s KBV, okrajovo mestské časti s charakterom vidieka
Počet obyvateľov:	24 550
Počet domácností:	8 468, z toho v IBV 1 199 a v KBV 7 269
Ročná produkcia komunálneho odpadu za 2013 celkom:	9 396 ton
Ročná produkcia komunálneho odpadu za 2013 na obyvateľa:	383 kg/obyv./rok
Ročná produkcia vyseparovaného a zhodnoteného komunálneho odpadu za 2013 celkom:	3 836 ton, 2 654 ton bez bioodpadu
Ročná produkcia vyseparovaného a zhodnoteného komunálneho odpadu za 2013 na obyvateľa:	157 kg/obyv./rok, 108 kg/obyv./rok bez bioodpadu

1. SYSTEM SEPAROVANÉHO ZBERU ODPADOV NA ÚZEMÍ MESTA

V meste Dubnica nad Váhom sa začalo so separáciou odpadu približne v roku 1992, zásluhou nie len Dubnickej environmentálnej skupiny, ale aj viacerých zástupcov mesta, ktorí považovali ochranu životného prostredia za jednu zo svojich priorit. Vďaka im, aj postojom súčasného vedenia sa mesto zaradilo k prvým mestám na Slovensku v ktorých rozbehli triedenie komunálneho odpadu a v súčasnosti patrí medzi najúspešnejšie v tejto oblasti. Postupne sa zvyšovala celková miera zhodnotenia odpadov a **účinnosť triedeného zberu v roku 2013 už po 2. krát v histórii prekonalá úroveň 40% a dosiahla účinnosť 40,8%**.

Zber a zvoz zmesového i separovaného komunálneho odpadu zabezpečujú od roku 2008 Technické služby mesta, s.r.o., ktoré sú 100%-nou dcérskou spoločnosťou mesta. V uvedenom roku sa vedenie mesta rozhodlo nepredĺžiť zmluvu so súkromnou spoločnosťou a zverilo nakladanie s odpadmi práve Technickým službám mesta. Tie prevádzkujú aj zberný dvor a mestské kompostoviská. Táto zmena si však vyžiadala investíciu z úverových zdrojov na nákup techniky, vozidiel, kontajnerového parku, dotriedovacej linky, lisov a iného vybavenia Strediska triedeného zberu, vo výške cca 950 tis.€.

Na území mesta Dubnica nad Váhom sa zber zmesového komunálneho odpadu KO realizuje formou **kontajnerovo-intervalového množstvového zberu** a formou **vrecového množstvového zberu** u podnikateľských subjektov.

V praxi to znamená, že každý pôvodca komunálnych odpadov si môže vybrať na zber zmesových komunálnych odpadov zbernú nádobu alebo vreca podľa veľkosti ich objemu a stanoviť si interval zberu odpadu spomedzi ponúknutých možností.

Pri separovanom zbere odpadov uvedené možnosti výberu nádob, vriec a intervalu zberu nie sú možné. Obyvatelia sa prispôbujú stanovenému systému zberu vyseparovaných zložiek odpadov nasledovne:

- papier a lepenka** zbierajú do modrej zbernej nádoby a modrého zberného vreca určených na zber papiera a na Zbernom dvore,
- plasty** zbierajú do žltej zbernej nádoby a žltého zberného vreca určených na zber plastov a na Zbernom dvore,
- sklo** (biele a farebné) zbierajú do zelenej a bielej zbernej nádoby a do špeciálneho vreca určených na zber skla a na Zbernom dvore,
- kovy** zbierajú do červenej zbernej nádoby a do čierneho vreca určených na zber kovov a na Zbernom dvore,

- e) **šatstvo a textilie** zbierajú do zbernej nádoby na textil alebo môžu odniesť na Zberný dvor, prípadne odovzdať na charitatívne účely,
- f) **kompozitné obaly** zbierajú do červenej zbernej nádoby a do čierneho vreca určených na zber kovov a na Zbernom dvore, prípadne môžu odovzdať do základných škôl,
- g) **biologicky rozložiteľné odpady** zo zelene môžu odovzdať na mestskom kompostovisku. Konáre z orezaných stromov a vianočné stromčeky zviazané do balíkov sú zbierané zo stanovíšť zberných nádob na zmesový komunálny odpad počas zberu objemného odpadu,
- h) **batérie** požiadavku na odvoz treba nahlásiť na Technické služby mesta, odniesť do špeciálnej zbernej nádoby vo vybraných obchodoch alebo odviezť na Zberný dvor,
- i) **akumulátory** požiadavku na odvoz treba nahlásiť na Technické služby mesta, odviezť na Zberný dvor, prípadne odovzdať do špeciálnych nádob na čerpacích staniciach pohonných hmôt,
- j) **žiarivky, odpadové oleje, lepidlá, rozpúšťadlá, farby, kyseliny, pesticídy, detergenty a iné odpady alebo obaly s obsahom škodlivín** požiadavku na odvoz treba nahlásiť na Technické služby mesta alebo odniesť na Zberný dvor,
- k) **elektroodpady** požiadavku na odvoz treba nahlásiť na Technické služby mesta alebo odniesť na Zberný dvor, prípadne môžu ich odniesť na miesta spätného odberu elektrozariadení,
- l) **opotrebované pneumatiky** požiadavku na odvoz treba nahlásiť na Technické služby mesta alebo môžu odniesť na Zberný dvor,
- m) **zemina a kamenivo** môžu odniesť na Zberný dvor,
- n) **jedlý olej** môžu odovzdať v PET fľašiach prostredníctvom základných škôl, rodinné domy pri zbere kovov a kompozitných obalov v zmysle Kalendára zberu triedeného odpadu alebo odovzdať na Zberný dvor,
- o) **BRKO – kuchynské a reštauračné odpady** zberáme na ZŠ s MŠ, pripravený je od januára tohto roku aj zber na IBV, v súčasnosti prebiehajú rokovania s odberateľom BRKO, nakoľko do dnešného obdobia nemáme doriešený odber tohto odpadu.

Do triedenia komunálneho odpadu sú zapojení všetci občania. Separovaný zber odpadov je zavedený na celom území mesta Dubnica nad Váhom, vo všetkých bytových aj rodinných domoch. Každý obyvateľ má umiestnenú zbernú nádobu na separovaný zber v dostatočnej vzdialenosti od svojho bydliska v prípade komplexnej bytovej zástavby a každý obyvateľ v individuálnej bytovej zástavbe má možnosť odovzdať vyseparované zložky odpadov v rámci vrecového zberu.

Hustota obyvateľov na 1ks kontajnera na separovaný odpad je nasledovná:

- na papier **160** obyvateľov na 1ks kontajnera s objemom 1 100l (122ks)
- na plasty **139** obyvateľov na 1ks kontajnera s objemom 1 100l (140ks)
- na sklo biele **276** obyvateľov na 1ks kontajnera s objemom 2 500l (89ks)
- na sklo farebné **276** obyvateľov na 1ks kontajnera s objemom 2 500l (89ks)
- na kovy+ kompozity **182** obyvateľov na 1ks kontajnera s objemom 1 100l (107ks)
- na textil **982** obyvateľov na 1ks kontajnera s objemom cca 2 000l (25ks)

Systém a intervaly separovaného zberu v komplexnej bytovej zástavbe (t. z. v bytových domoch a panelákových) a v individuálnej bytovej výstavbe sú uvedené v **Kalendári triedeného zberu pre daný rok**. Tento je verejne prístupný a každá domácnosť ho dostane pred začatím nového kalendárneho roka.

<p>ČASY VYVOZENIA</p> <p>Zmesový komunálny odpad: vyčistite nádoby do 6:00 hod. *</p> <p>Vytřiedené suroviny: vyčistite vrecia do 6:30 hod. **</p> <p>Objemné odpady: vykládajte v nedeľu pred termínom zberu v case od 17:00 - 20:00 hod. súčasne v deň zberu do 7:00 hod.</p> <p>* - pevné ter. pre ročné domy a podlažia súčasne v neparkovacej zóne ** - alebo len pre ročné domy</p> <p>NEPARKUJTE PRED KONTAJNERMI</p>  <p>NEBRÁŤTE ZBERU ODPADOV A SUROVIN</p>	<p>OBJEMNÉ ODPADY</p> <p>ÁNO: nábytok v demontáži, stĺpcový nábytok, kuchynské linky, dvere, garáže, stroje na kávu, zrkadla, koflíky, regály, umývadlá, vlna, textil, koberce, posilňovacie prístroje, matice, penne, plastové kufre, pneumatiky, píšťal na kokos, atď.</p> <p>NIE: oleje, škenný náos, stavebný materiál, stroje, stavebný odpad, elektroodpady, atď.</p> <p>POŽIADAVKU NA ODVOZ OBJEMNÝCH ODPADOV TREBA NAHLÁSIŤ NA MESTSKOM ÚRADE [telefón: 042/442 3373] e-mail: tam-separacia@dubnica.eu</p> <p>alebo na TSM [Stredisko triedeného zberu]: tel.: 042/442 3373 e-mail: tam-separacia@dubnica.eu</p> <p>Ako pomôcť? Zložte objemný nábytok - rozoberte ho. Funkčný nábytok ponúkajte prípadným záujemcom.</p>	<p>STREDISKO TRIEDENÉHO ZBERU (ZBERNÝ DVOR)</p> <p>adresa: A. Sládkoviča 1678/73 [Dobrá kolonka]</p> <p>OTVÁRACIE HODINY: pondelok - piatok: 6:00 - 18:00 hod. sobota: 8 - 11 hod. (september)</p> <p>Príjemca: VŠETKY VYTŘIENÉ druhy a zložky komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov.</p> <p>Neprijíma: bioodpady, zmesový komunálny odpad</p>	<p>MESTSKÉ KOMPOSTOVISKO</p> <p>adresa: Športovcov 673 (areál bydlisk Pražovce a Čistánske oproti arméniu štadiónu)</p> <p>OTVÁRACIE HODINY: pondelok - piatok: 10 - 18 hod. (september) 8 - 18 hod. (november)</p> <p>sobota: 8 - 11 hod. (september)</p> <p>Príjma len komunálne bioodpady zo záhrad a verejných zelien.</p>	<p>Odpady "naviac" (tzv. nezaplatené) nebudú odvázané.</p>  <p>Pre odpady "naviac" si treba kúpiť na mestskom úrade 30 alebo 70 l vrecia s mestským erbom.</p>	<p>Nakladanie s odpadmi (r. 2012)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>odpad</th> <th>zbernosť</th> <th>poplatok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Papier</td><td>23%</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>Plasty</td><td>64%</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>Sklo</td><td>33%</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>Textil</td><td>28%</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>Metály</td><td>21%</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>Prostornosť</td><td>27%</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>Elektronika</td><td>50%</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>Biologické odpady</td><td>100%</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>Batérie a akb</td><td>1</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>Stavebný odpad</td><td>70%</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>Bioodpady zberu</td><td>100%</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>in. odpad</td><td>0</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>Objemný odpad</td><td>20%</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>Čierne, žlté, červené</td><td>4</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>Čierne, žlté, červené</td><td>4</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>Čierne, žlté, červené</td><td>4</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>CELKOM</td><td>100%</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>Model (R)</td><td>38,5%</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>SPOLU</td><td>38,5%</td><td>0,00</td></tr> </tbody> </table> <p>Ďakujeme, že triedite.</p> 	odpad	zbernosť	poplatok	Papier	23%	0,00	Plasty	64%	0,00	Sklo	33%	0,00	Textil	28%	0,00	Metály	21%	0,00	Prostornosť	27%	0,00	Elektronika	50%	0,00	Biologické odpady	100%	0,00	Batérie a akb	1	0,00	Stavebný odpad	70%	0,00	Bioodpady zberu	100%	0,00	in. odpad	0	0,00	Objemný odpad	20%	0,00	Čierne, žlté, červené	4	0,00	Čierne, žlté, červené	4	0,00	Čierne, žlté, červené	4	0,00	CELKOM	100%	0,00	Model (R)	38,5%	0,00	SPOLU	38,5%	0,00	<p>KONTAKTY A INFORMÁCIE</p> <p>TSM TSM Dubnica nad Váhom, s. r. o. Smeľská 23, 042 442 3373, 0907 896 487 Tel.: 042/442 3373, 0907 896 487 e-mail: tam-separacia@dubnica.eu</p> <p>Mesto Dubnica nad Váhom [Mesto Dubnica nad Váhom logo] Tel.: 042/442 3373, 0907 896 487 e-mail: tam.dubnica@tsm.sk</p> <p>Mesto Dubnica nad Váhom [Mesto Dubnica nad Váhom logo] Tel.: 042/442 3373 e-mail: zvest.zovani@dubnica.eu www.dubnica.sk</p>	<p>Mesto Dubnica nad Váhom</p> <p>KALENÁR TRIEDENÉHO ZBERU 2014</p> <p>Mesto Dubnica nad Váhom obdobie ocenenia: v súťaži: "NAJLEPŠIE SEPARUJÚCE MESTO NA SLOVENSKU V ROKU 2013" A OPÄŤ ZISKALO OCENENIE: 1. miesto v kategórii: NAJVYŠŠIA VYSEPAROVATEĽNOSŤ [oproti zberu v sile v kontajneroch] medzi mestami nad 5000 obyvateľmi. Súčasťou ocenenia sú aj: odborné ZPV-PAC, s. k.</p>
odpad	zbernosť	poplatok																																																																	
Papier	23%	0,00																																																																	
Plasty	64%	0,00																																																																	
Sklo	33%	0,00																																																																	
Textil	28%	0,00																																																																	
Metály	21%	0,00																																																																	
Prostornosť	27%	0,00																																																																	
Elektronika	50%	0,00																																																																	
Biologické odpady	100%	0,00																																																																	
Batérie a akb	1	0,00																																																																	
Stavebný odpad	70%	0,00																																																																	
Bioodpady zberu	100%	0,00																																																																	
in. odpad	0	0,00																																																																	
Objemný odpad	20%	0,00																																																																	
Čierne, žlté, červené	4	0,00																																																																	
Čierne, žlté, červené	4	0,00																																																																	
Čierne, žlté, červené	4	0,00																																																																	
CELKOM	100%	0,00																																																																	
Model (R)	38,5%	0,00																																																																	
SPOLU	38,5%	0,00																																																																	

<p>PAPIER</p> <p>noviny, časopisy, listy, obálky, listy, zväzky, výtisky, kniha, katalógy, tel. zoznamy, plagáty, postierky, papierové výrobky, lepenky, kartóny, počítačový papier (všetky komodity musia byť čisté).</p> <p>Ako pomôcť? Katalógy a kresbičky nakladateľa. Trenčub prami spracovať. Krabice od dážďov a miešaka nepatria do papiera, ale do kompostu. Plastové obaly od skladov (okrem fóliových) a slamený papier do plastov.</p> <p>Termíny vracania zberu:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th>DUBNICA</th> <th>PREJTA</th> </tr> <tr><td>8.1.</td><td>15.2.</td></tr> <tr><td>5.2.</td><td>12.3.</td></tr> <tr><td>5.3.</td><td>12.3.</td></tr> <tr><td>2.4.</td><td>9.4.</td></tr> <tr><td>7.5.</td><td>14.5.</td></tr> <tr><td>4.6.</td><td>11.6.</td></tr> <tr><td>2.7.</td><td>9.7.</td></tr> <tr><td>6.8.</td><td>13.8.</td></tr> <tr><td>3.9.</td><td>10.9.</td></tr> <tr><td>8.10.</td><td>15.10.</td></tr> <tr><td>5.11.</td><td>12.11.</td></tr> <tr><td>3.12.</td><td>17.12.</td></tr> </table>	DUBNICA	PREJTA	8.1.	15.2.	5.2.	12.3.	5.3.	12.3.	2.4.	9.4.	7.5.	14.5.	4.6.	11.6.	2.7.	9.7.	6.8.	13.8.	3.9.	10.9.	8.10.	15.10.	5.11.	12.11.	3.12.	17.12.	<p>PLASTY</p> <p>PET fľaše, tetigly od jogurtov, smotaný nápoj, fľašičky od kozmetiky a čistiacich prostriedkov, fľaše z nereznej ocele, plastové, plastové výrobky (bez kovov), fľaše z vreciek, plastové tašky, plastové hrebky (bez kovov), penové polyuretán. (všetky obaly musia byť čisté, fľaše umyť).</p> <p>Ako pomôcť? Fľaše, tašky a vrecká odovzdajte oddelené od zvyškov plastov. Z veľkých odpadov (hrnčekov, vína a plastových výrobkov) zavážte samostatne.</p> <p>Termíny vracania zberu:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th>DUBNICA</th> <th>PREJTA</th> </tr> <tr><td>22.1.</td><td>29.1.</td></tr> <tr><td>19.2.</td><td>26.2.</td></tr> <tr><td>19.3.</td><td>26.3.</td></tr> <tr><td>16.4.</td><td>23.4.</td></tr> <tr><td>21.5.</td><td>28.5.</td></tr> <tr><td>18.6.</td><td>25.6.</td></tr> <tr><td>16.7.</td><td>23.7.</td></tr> <tr><td>22.8.</td><td>29.8.</td></tr> <tr><td>17.9.</td><td>24.9.</td></tr> <tr><td>22.10.</td><td>29.10.</td></tr> <tr><td>19.11.</td><td>26.11.</td></tr> <tr><td>30.12.</td><td>12.12.</td></tr> </table>	DUBNICA	PREJTA	22.1.	29.1.	19.2.	26.2.	19.3.	26.3.	16.4.	23.4.	21.5.	28.5.	18.6.	25.6.	16.7.	23.7.	22.8.	29.8.	17.9.	24.9.	22.10.	29.10.	19.11.	26.11.	30.12.	12.12.	<p>KOVY</p> <p>konzerva, plechovka, kovový hrot, hrniec, hliníkové veko (od jogurtu, smotany...), ošabá, veštiak, vlnka, zámo, vrchnáček, náradie, kimer, dióti (bez žiarivky), prázdne spreje, bato, svazy ková, atď.</p> <p>KOMPOZITY</p> <p>Krabice od nápojov (sýtené, ovocné šťava, mlieko, víno), kombinované obaly od potravín (práškový cukor, prácing, jogurt, mlieko, kava, korenie...), kombinované obaly od krmív a sŕv, drogistického tovaru, vitamínov, ...</p> <p>Ako pomôcť? Krabice od nápojov vyčistite a nevykládate do nich nič iné.</p> <p>Termíny vracania zberu:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th>DUBNICA</th> <th>PREJTA</th> </tr> <tr><td>4.2.</td><td>3.2.</td></tr> <tr><td>29.4.</td><td>28.4.</td></tr> <tr><td>2.6.</td><td>1.6.</td></tr> <tr><td>8.11.</td><td>7.11.</td></tr> </table>	DUBNICA	PREJTA	4.2.	3.2.	29.4.	28.4.	2.6.	1.6.	8.11.	7.11.	<p>JEDLY OLEJ</p> <p>opotrebovaný (preplnený) alebo nepreplnený rastlinný olej, rastlinné sery (leštna, paliečnik, SMETLA, atď.), kachac (tuk, huacik tuk alebo bravčový masť).</p> <p>Ako pomôcť? Rastlinný olej, tuk alebo masť zlejte do plastovej PET fľaše (1-30 litrov).</p> <p>At ešte nemáte plastový fľašu nasakrukovanej na PET fľašu, tak o ňu vyžiadajte na mestskom úrade (príjemci zberného postroja).</p> <p>Bytové domy: Jedlý olej, tuk alebo masť odovzdajte na zbernom dvore alebo počas vyhlásených celomestských zberov.</p> <p>Rodinné domy: Jedlý olej, tuk alebo masť odovzdajte termínovo ako kovy + kompozity.</p> <p>Termíny vracania zberu:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th>DUBNICA</th> <th>PREJTA</th> </tr> <tr><td>4.2.</td><td>3.2.</td></tr> <tr><td>29.4.</td><td>28.4.</td></tr> <tr><td>2.6.</td><td>1.6.</td></tr> <tr><td>4.11.</td><td>3.11.</td></tr> </table>	DUBNICA	PREJTA	4.2.	3.2.	29.4.	28.4.	2.6.	1.6.	4.11.	3.11.	<p>BIOODPADY (ZÁHRADNÉ)</p> <p>tráva, lístie, kôrná, kvety, vyžijú rastliny, slama, ovocie, zelenina, banány, jablka, kôra, piliny (nie z čiernej kôry), huby, odrody (nie z divočej kôry), krmivo, pŕc.</p> <p>Kondre je povolenáť porozť na dĺžku max. 1 m, na čo najmenšiu hrúbku a zväzok.</p> <p>Ornám a kvety kompostujú (tráva, lístie, popadané ovocie,...) odovzdávajúť vo vlnových zväzokoch z previazaných vrchnáčkami.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th>Lokality 1</th> <th>Lokality 2</th> </tr> <tr><td>11.2.</td><td>18.2.</td></tr> <tr><td>11.3.</td><td>18.3.</td></tr> <tr><td>23.9.</td><td>30.9.</td></tr> <tr><td>21.10.</td><td>28.10.</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th>Lokality 3</th> <th>Lokality 4 a 5</th> </tr> <tr><td>25.2.</td><td>4.3.</td></tr> <tr><td>29.3.</td><td>1.4.</td></tr> <tr><td>7.10.</td><td>14.10.</td></tr> <tr><td>11.11.</td><td>18.11.</td></tr> </table>	Lokality 1	Lokality 2	11.2.	18.2.	11.3.	18.3.	23.9.	30.9.	21.10.	28.10.	Lokality 3	Lokality 4 a 5	25.2.	4.3.	29.3.	1.4.	7.10.	14.10.	11.11.	18.11.	<p>LOKALITY (pre zber záhradných bioodpadov)</p> <p>Lokalita 1: - zast. „Za bývalou rafaľou“ (smernica kolesov)</p> <p>Lokalita 2: - Sídlisko Pod kaštom - Dálna lokality (ok. u. 1. Katedrály po ul. K. Malého a ul. Sportovcov) - Horná lokality (ok. u. ČSA po P. v. ul. K. Malého)</p> <p>Lokalita 3: - Sídlisko Centrum I + ul. Kallara - Nad kôstom + ul. Štefáka - Centrum + Bielehá - 105 Bytovka + ul. A. Kmeľa - Srdcovka + Mestská - Nad Záhradom - ul. Pasterka + Prázdňáka</p> <p>Lokalita 4: - Sídlisko Centrum III + Pod hľozom + ul. Pasterka + ul. Kvedľovo</p> <p>Lokalita 5: - Sídlisko Centrum II + ul. Štefáka + Práža</p> <p>Vykládate odpady len v termíne, ktorý sa týka vašej lokality!</p>	<p>NEBEZPEČNÝ ODPAD</p> <p>farba, laka a lepidlo obsahujúce nebezpečné látky, obil so zvyškami nebezpečnej látky, motorový olej, rediľo, kyselina, brzdová a nermznúca kvapalina, olejový filter, pesticíd, chemický prípravok na ošetrovanie rastlín a dreva, nespotrebovaný prírej, handra znečistená nebezpečnou látkou...</p> <p>POŽIADAVKU NA ODVOZ NEBEZPEČNÉHO ODPADU TREBA NAHLÁŠŤ NA TSM</p> <p>(Stredisko triedeného zberu): tel.: 042/442 3373 email: tsm-separacia@dubnica.eu</p> <p>Ako pomôcť? Ak nie je nebezpečný odpad v odbornom obale, označte ho a oky druh sa jedná.</p>	<p>ELEKTROODPADY a BATÉRIE</p> <p>chladnička, mraznička, práčka, sporák, el. radiátor, ventilátor, televízor, počítač, tlačiareň, kopírka, mobilné a úsporná žiarivka (nie žiarovka), výpočt. zariadenia, video, DVD, kamera, Hi-Fi, reproduktor, vysielač, tlač. stroj, žehlička, friteza (bez oleja), kávovar, kuch. robot, hodiny, telefón, elekt. náradie, kosáčka, el. hračky, el. zariadenia na športovanie, automaty, termobat, tepelný regulátor, zdravotnícky prístroj, atď.</p> <p>Autosedačky alebo akumulátory, prerušovač istenia (Dobruša, plochá, gombíková) alebo akumulátor, priemyselná batéria.</p> <p>POŽIADAVKU NA ODVOZ ELEKTROODPADU a BATÉRIÍ TREBA NAHLÁŠŤ NA TSM</p> <p>(Stredisko triedeného zberu): tel.: 042/442 3373 email: tsm-separacia@dubnica.eu</p> <p>Ako pomôcť? Elektroodpady odovzdajte kompletne!</p>
DUBNICA	PREJTA																																																																																																		
8.1.	15.2.																																																																																																		
5.2.	12.3.																																																																																																		
5.3.	12.3.																																																																																																		
2.4.	9.4.																																																																																																		
7.5.	14.5.																																																																																																		
4.6.	11.6.																																																																																																		
2.7.	9.7.																																																																																																		
6.8.	13.8.																																																																																																		
3.9.	10.9.																																																																																																		
8.10.	15.10.																																																																																																		
5.11.	12.11.																																																																																																		
3.12.	17.12.																																																																																																		
DUBNICA	PREJTA																																																																																																		
22.1.	29.1.																																																																																																		
19.2.	26.2.																																																																																																		
19.3.	26.3.																																																																																																		
16.4.	23.4.																																																																																																		
21.5.	28.5.																																																																																																		
18.6.	25.6.																																																																																																		
16.7.	23.7.																																																																																																		
22.8.	29.8.																																																																																																		
17.9.	24.9.																																																																																																		
22.10.	29.10.																																																																																																		
19.11.	26.11.																																																																																																		
30.12.	12.12.																																																																																																		
DUBNICA	PREJTA																																																																																																		
4.2.	3.2.																																																																																																		
29.4.	28.4.																																																																																																		
2.6.	1.6.																																																																																																		
8.11.	7.11.																																																																																																		
DUBNICA	PREJTA																																																																																																		
4.2.	3.2.																																																																																																		
29.4.	28.4.																																																																																																		
2.6.	1.6.																																																																																																		
4.11.	3.11.																																																																																																		
Lokality 1	Lokality 2																																																																																																		
11.2.	18.2.																																																																																																		
11.3.	18.3.																																																																																																		
23.9.	30.9.																																																																																																		
21.10.	28.10.																																																																																																		
Lokality 3	Lokality 4 a 5																																																																																																		
25.2.	4.3.																																																																																																		
29.3.	1.4.																																																																																																		
7.10.	14.10.																																																																																																		
11.11.	18.11.																																																																																																		

2. ZBERNÝ DVOR

Na území mesta Dubnica nad Váhom je prevádzkovaný od roku 2003 Zberný dvor. Maximálna vzdialenosť na Zberný dvor v rámci mesta je 2,5km. Z mestskej časti Prejta je to až 6,5km. Zberný dvor je súčasťou Strediska triedeného zberu, kde sú dotriedňované a lisované vyseparované zbierané zložky komunálnych odpadov. Služi výlučne pre pôvodcov odpadov / obyvateľov z Dubnice nad Váhom. Na Zberný dvor je možné doniesť vytriedený odpad bezplatne, podmienkou je preukázanie trvalého bydliska.

Zberný dvor je členený na:

- vonkajší dvor s veľkoobjemovými kontajnermi s objemom 5m³ v počte spolu 15ks (podľa komodít),
- hala, kde prebieha dotriedňovanie vybraných druhov odpadov,
- súčasťou uvedenej haly je i sklad nebezpečného odpadu,
- sklad elektroodpadov z domácností a textilu.

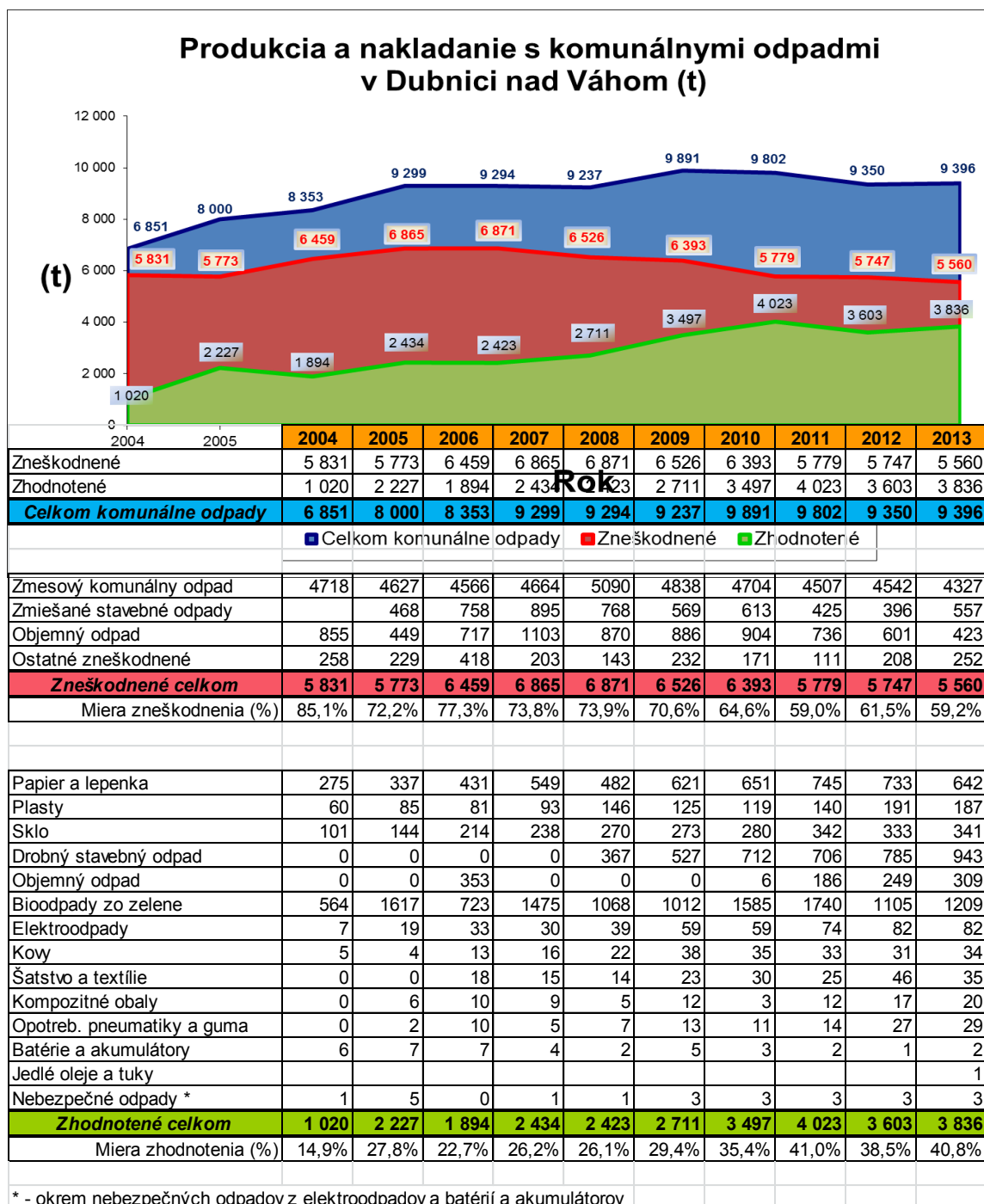
Technika, ktorá sa nachádza na Zbernom dvore, je nasledovná:

- dotriedňovacia linka,
- 2 balíkovacie lisy,
- vyklápač 1 100 l kontajnerov a
- vysokozdvíhny vozík.

Otvorený je 6 dní v týždni, v pondelok až piatok od 6:00 do 18:00 hod a v sobotu od 7:00 do 18:00 hod. Vykládku dovezených surovín a odpadov vykonáva obyvateľ/pôvodca na základe pokynov obsluhy Zberného dvora. V roku 2013 prešlo Zberným dvorom 2.757 t, t.j. 29,3 % z celkovej produkcie odpadov. Vyššie uvádzané základné komodity sú dotriedňované na ďalšie podkategórie odpadov, za rok 2013 ich bolo cca 65. Napríklad plasty sú dotriedňované na 16 ďalších druhov (podľa farieb, objemné plasty, PP+PET viazacie pásky, nepriehľadné ap.) O takto vytriedené plasty je u odberateľov podstatne väčší záujem.

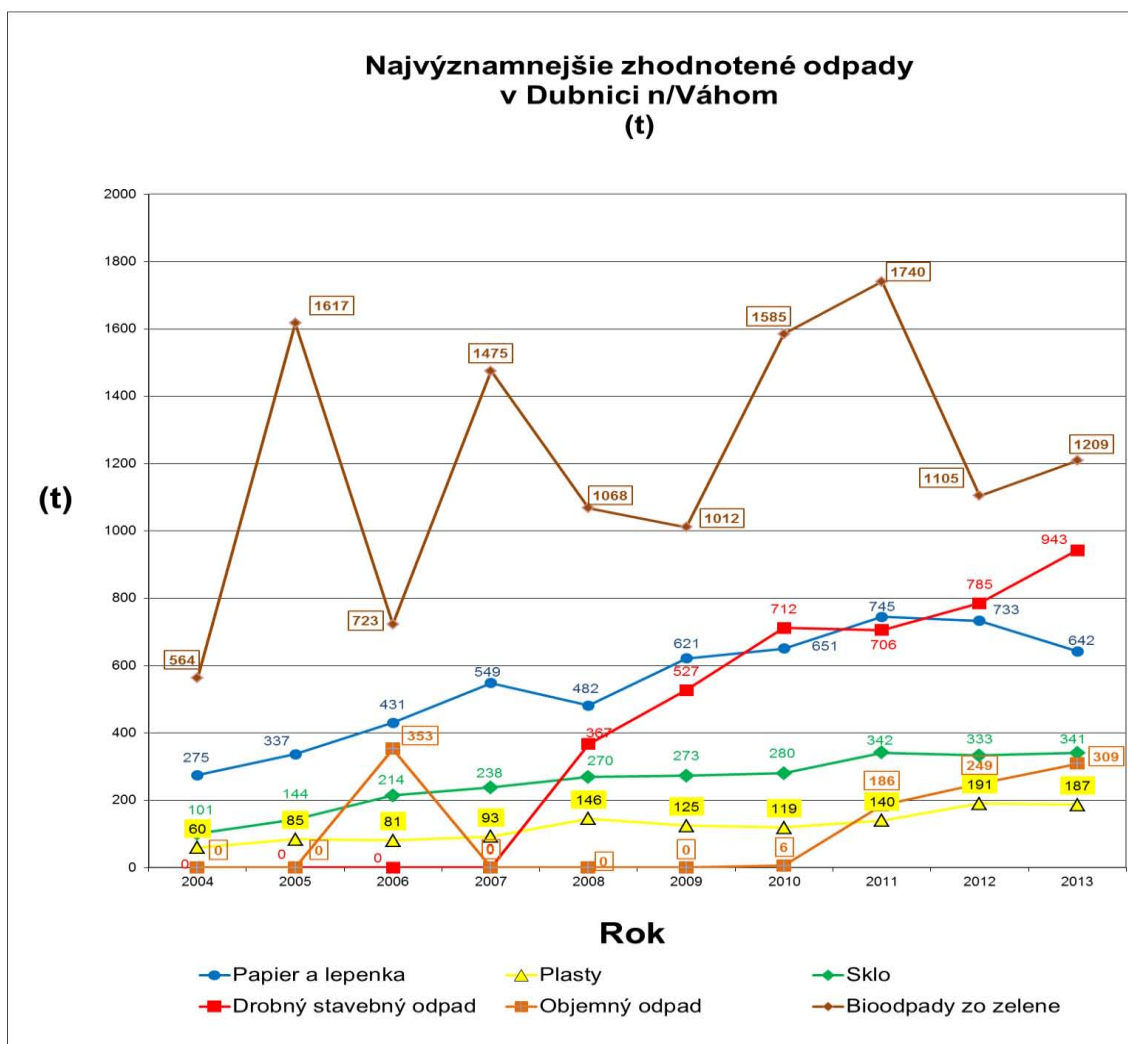
3. VYHODNOTENIE NAKLADANIA S ODPADMI ZA ROKY 2004 – 2013

Tab.č.1



Množstvá komunálnych odpadov vznikajúcich na území mesta Dubnica nad Váhom (podrobne uvedené v tabuľke č. 1) mali do roku 2008 výraznejšie stúpajúci a od roku 2008 premenlivý charakter. Najvýznamnejšou mierou sa na premenlivosti podpísali drobné stavebné odpady, ktorých produkcia sa medziročne zvyšovala, za posledný rok až o 27%. Veľkým pozitívom je však skutočnosť, že sa medziročne zvyšovala miera zhodnotenia odpadov. Účinnosť separácie a zhodnotenia odpadov v meste v roku 2010 prvýkrát prekonal úroveň 30% (35,3%) a už v roku 2011 účinnosť separovaného zberu prekonal hranicu 40% (41%). K takémuto výraznému nárastu prispelo dokúpenie potrebnej techniky, nákup vozidla na separované zložky z prostriedkov Recyklačného fondu a postupné rozmiestňovanie kontajnerov na nové komodity, napr. kovy a kompozitné obaly. Začalo sa taktiež so separáciou a zhodnocovaním objemných odpadov dreveného charakteru. Nemalou mierou k takémuto výsledku prispela aj výraznejšia osvetová kampaň medzi občanmi a na školách.

Tab.č.2



Najvýznamnejším zhodnocovaným odpadom sú biologicky rozložiteľné odpady z údržby mestskej zelene a zo záhrad rodinných domov, ktoré sú kompostované na mestskom kompostovisku. Podiel týchto odpadov medzi zhodnotenými odpadmi je 31,5%. Druhým najviac zhodnocovaným odpadom sú drobné stavebné odpady (DSO). Ich podiel na zhodnocovaní je viac ako 24,5%. Tretím najviac zhodnocovaným odpadom je papier a lepenka, ktorý predstavuje podiel 16,7%. Nasleduje sklo 8,8%, objemný odpad 8,0% a plasty s podielom 4,8%.

4. MIESTNY POPLATOK ZA KOMUNÁLNE ODPADY A DROBNÉ STAVEBNÉ ODPADY v roku 2014

Od roku 2005 je v meste Dubnica nad Váhom zavedený množstvový zber komunálneho odpadu: kontajnerovo-intervalový. Výška poplatku závisí od objemu nádoby, počtu nádob a intervalu zberu.

Na zber komunálneho odpadu slúžia nasledovné druhy zberných vriec resp. nádob:

- 15l vreca, 30l vreca a 70l vreca
- 60l zberná nádoba, 120l zberná nádoba a 1 100l zberná nádoba
- VOK 7m³

- ▶ Štruktúra poplatku pre platiteľa prípadne poplatníka tohto poplatku zapojeného do kontajnerovo-intervalového množstvového zberu je uvedená v prílohe č. 1 VZN č. 11/2012 - Cenník poplatkov.
- ▶ **Sadzba poplatku pre zberné nádoby s objemom 1 100 litrov alebo 7 m³ je 0,0137 eura za jeden liter komunálnych odpadov** okrem elektroodpadov a biologicky rozložiteľného kuchynského a reštauračného odpadu a drobných stavebných odpadov (ďalej len „KO“).
- ▶ **Sadzba poplatku pre zberné nádoby s objemom 60 a 120 litrov je 0,0266 eura za jeden liter KO.**

- ▶ Sadzba poplatku pre **zberné vrecia je 0,0286 eura za jeden liter KO.**
- ▶ Výška poplatku pre platiteľa prípadne poplatníka sa odvíja od cenníka v závislosti na počte a type užívaných zberných nádob alebo zberných vriec na KO danou nehnuteľnosťou a intervalu ich zberu, pri bytových domoch alikvotne na počet poplatníkov. Občania platia len za zberné nádoby, poprípade zberné vrecia na zmesový komunálny odpad (tzv. smeti). Náklady na zber vytriedených surovín nie sú započítané vo poplatku za odpady. Náklady na triedený zber sú pokryté z troch druhov príjmov mesta :
 - príjem za odpredaj druhotných surovín
 - príjem z Recyklačného fondu
 - príjem z Envipaku
 - príjem z poplatku za uloženie odpadov na skládku

Uvedené príjmy pokrývajú taktiež výdavky na rozvoj odpadovej infraštruktúry mesta.

Poplatky za komunálne a drobné stavebné odpady sa pohybujú v závislosti od miery separácie v rozmedzí od **17€ - 43€**, priemerná hodnota je **27,12€**.

Aj keď náklady na separovanie odpadu pri súčasnej miere zhodnotenia stúpajú a prímym nevykazujú hodnoty predchádzajúcich rokov, vedenie mesta k výraznejšiemu zvýšeniu poplatkov nepristúpilo. Sú obavy, že ešte väčšie zvýšenie poplatkov by mohlo niektorých občanov odradiť od triedenia, ale v prípade nepriaznivej situácie v súvislosti s vývojom ekonomiky Slovenska, budeme musieť pristúpiť aj k takémuto nepopulárnemu kroku.

Reforma podpory triedeného zberu odpadov

Ekonomike mesta a systému triedeného zberu, by výrazne pomohla reforma systému **priamej** finančnej podpory triedeného zberu a zavedenie princípu rozšírenej zodpovednosti výrobcov. Podľa nášho názoru je nevyhnutné vyriešiť navýšenie finančných prostriedkov v systéme podpory triedeného zberu, aby mestá neboli závislé od výšky výkupných cien druhotných surovín a preto podporujeme princíp rozšírenej zodpovednosti výrobcov, tak ako je navrhovaná v pripravovanom novom zákone o odpadoch. Dôležité je, aby sa rozšírená zodpovednosť výrobcov vzťahovala na celkové množstvá vytriedených odpadov (obalov) v mestách a obciach a aby jej základom bol priamy vzťah medzi mestami/ obcami a výrobcami zastúpenými Organizáciami zodpovednosti výrobcov.

Legislatíva by mala uľahčiť mestám a obciam prístup k finančným prostriedkom od výrobcov a dovozcov, aby tieto nemuseli na triedený zber doplácať z vlastného rozpočtu, alebo zvyšovať miestne poplatky. Inak bude ohrozené splnenie cieľa stanoveného v rámcovej smernici o odpadoch.

5. VÝDAVKY A PRÍJMY MESTA V PODPROGRAME ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO ZA rok 2013

	Príjmy v €		Výdavky €
Recfond	33 642,00	zber odpadu	891 507,52 €
Envipak	10 799,00	z toho triedenie odpadu	215 732,46 €
TSM Dca	73 682,00	investičné náklady	53 820,00 €
skládku Lužtek	0		
skládku Lieskovec	72 500,00		
predpísané poplatky 819 748,99€ vybrané (aj nedoplatky za r. 2011,2012)	798 784,41		
Príjmy	989 407,41		945 327,52 €

Tab.č.3

Náklady na separovaný zber vybratých komodít za rok 2011 (účinnosť zhodnotenie 41%)

Druh odpadu	Zberané množstvo (t) rok 2011	Zberané množstvo (kg) na obyvateľa rok 2011	Náklady na separovaný zber rok 2011 v €	Náklady na separovaný zber na obyvateľa rok 2011 v €
Papier a lepenka	745,261	29,837	75 345,98	3,016
Plasty	140,361	5,619	29 195,62	1,168
Textil	25,260	1,011	3 505,88	0,140
Kovy	33,322	1,334	2 504,24	0,100
Sklo	341,820	13,685	53 913,05	2,158
Biodpad	1 740,400	69,680	26 876,98 (náklady na zber v meste)	1,076
VKM	11,910	0,476	2 292,42	0,091

6. ENVIRONMENTÁLNA VÝCHOVA A OSVETA

Environmentálne myslenie bolo a je pri riešení úloh vždy pre prioritou mesta. Toto je základ dosiahnutia pozitívnych výsledkov v triedení komunálneho odpadu. Nie zanedbateľnou je aj dlhoročná systematická práca v oblasti environmentálnej výchovy a osvedy. O význame triedenia komunálneho odpadu sú však pravidelne informovaní všetci obyvatelia mesta. Mesto vydáva rôzne brožúry, publikácie, zberové kalendáre, letáky, ap.. Občania sa prostredníctvom nich dozvedia ako správne separovať, ako nakladať s odpadom, kde je najbližšie zberné stredisko, ale aj to, prečo je potrebné odpad využívať ako druhotnú surovinu. Pre najmladšiu generáciu organizujeme nielen v spolupráci s mimovládnyimi organizáciami, ale aj so zhodnocovateľmi odpadu rôzne súťaže a zaujímavé podujatia. Konkrétne sa s dobrou odozvou stretávajú akcie, na ktorých sa zúčastňujú zástupcovia spoločnosti ENVI-PAK, Kuruc Company, s.r.o. (zhodnocuje obaly z viacvrstvových kombinovaných materiálov), alebo spoločnosti General Plastic, s.r.o., (zhodnocuje PET fľaše). Školy sa zapájajú aj do zberu vybraných odpadových komodít a novinkou je, že sme prostredníctvom škôl rozbehli zber opotrebovaných kuchynských olejov. Od roku 2008 mesto každoročne organizuje pri príležitosti obdobia „envirojari“ rôzne súťažné akcie a aktivity, do ktorých sa okrem žiakov dubnických škôl zapájajú aj mestské organizácie ako rybári, záhradkári, dobrovoľní hasiči ap..

Samozrejme, že aj napriek všetkým týmto aktivitám sa stretávame s nedisciplinovanosťou občanov, ale aj podnikateľských subjektov. Nerešpektujú nastavené pravidlá, znečisťujú inými prímiesami kontajnery na separovaný odpad, alebo ukladajú odpad mimo vyhradených stojísk a určených termínov. Mesto stále vynakladá finančné prostriedky na odstraňovanie dôsledkov takéhoto prístupu, pričom by tieto mohli byť vynaložené efektívnejšie a účelnejšie. Preto aj napriek dosiahnutým veľmi dobrým výsledkom máme stále čo zlepšovať a inovovať. Pozitívum vidíme v spolupráci s takými organizáciami akou je ENVI-PAK a veríme, že aj za ich aktívnej podpory budú výsledky mesta stále lepšie.

7. DOSIAHNUTÉ VÝSLEDKY A OCENENIA

- r. 2010 DUBNICA NAD VÁHOM – hlavná cena v súťaži o Najlepšie separujúce mesto/obec na Slovensku
- r. 2010 DUBNICA NAD VÁHOM – prvé miesto v súťaži 3Z - znižuj, znovu používaj, zrecykluj 2010
- r. 2012 DUBNICA NAD VÁHOM - víťazom v kategórii NAJVYŠŠIA VYSEPAROVATEĽNOSŤ samospráv nad 5000 obyvateľov
- r. 2013 DUBNICA NAD VÁHOM - opäť víťazom v kategórii NAJVYŠŠIA VYSEPAROVATEĽNOSŤ samospráv nad 5000 obyvateľov
- r. 2010 DUBNICA NAD VÁHOM – diplom za 3. miesto v súťaži „Európska cena – Hlavné mestá biodiverzity“

Triedený zber odpadov z obalov na Slovensku

Mgr. Miroslav Jurkovič, Výkonný riaditeľ združenia SLICPEN

Slovenské priemyselné združenie pre obaly a životné prostredie – SLICPEN, je neziskové, profesijné združenie spoločností, ktoré pôsobia na Slovenskom trhu, predovšetkým v oblasti výroby, dovozu a distribúcie rýchloobrátkového tovaru (hlavne potraviny, drogéria), ako i výrobcov a dovozcov prázdnych obalov. SLICPEN bol založený v roku 1994, ako reakcia na smernicu Európskeho parlamentu a Rady č. 94/62/EC o obaloch a odpadoch z obalov.

Aktuálna situácia v triedenom zbere na Slovensku

Ukazovateľ	rok 2012
	kg/obyvateľ/rok
Vyprodukovaný odpad na obyvateľa	318,90
Množstvo vytriedeného odpadu na obyvateľa	25,7
Sklo na obyvateľa	9,12
Plast na obyvateľa	5,63
Papier na obyvateľa	10,21
VKM na obyvateľa	0,74
Priemerná hustota zbernej siete l/obyv./ kvartál	157,41

Zdroj informácií: ENVI-PAK, a.s.

Na základe prieskumu verejnej mienky, ktorý sa uskutočnil v roku 2013 sa na Slovensku k triedeniu odpadu hlási 67% obyvateľov a 72% je spokojných s fungovaním triedeného zberu. Výsledkom prieskumu bolo, že Slováci najviac triedia plasty takmer 92% z opýtaných a to najmä PET fľaše – 94,4%.

Prieskum na zadanie SLICPEN vykonala na prelome februára a marca 2013 spoločnosť EMCG.

Triedený zber a legislatíva

V roku 2001 bol prijatý zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch, ktorý vytvoril legislatívnu oporu pre systém triedeného zberu a prostredníctvom tohto zákona bol vytvorený neštátny účelový fond pod názvom Recyklačný fond, ktorého úlohou bolo zhromažďovať prostriedky od priemyslu a financovať budovanie recyklačných kapacít, infraštruktúry triedeného zberu a podpora prevádzky triedeného zberu.

V roku 2002 prijala Národná rada Slovenskej republiky zákon č. 529/2002 Z. z. o obaloch, prostredníctvom, ktoré bola do slovenského právneho poriadku implementovaná smernica Európskeho parlamentu a Rady č. 64/62/ES o obaloch a odpadoch z obalov. Zákon o obaloch legislatívne zakotvil povinnosti pre výrobcov a dovozcov výrobkov zabalených v obaloch (baličov, plničov a dovozcov) plniť limity zberu a zhodnocovania odpadov z obalov. Zákon o obaloch zároveň vytvoril právny rámec pre existenciu Oprávnených organizácií (OO) (v ČR sa používa názov Autorizovaná obalová spoločnosť). Oprávnené organizácie sú zástupcami výrobcov a dovozcov, prostredníctvom ktorých si plnia povinnosti stanovené v zákone.

V roku 2010 bol prijatý nový zákon o obaloch (zákon č. 119/2010 Z. z. o obaloch), ktorý reagoval na aktuálny vývoj a skúsenosti. Hlavným cieľom nového zákona bolo sprísnenie nárokov na činnosť oprávnených organizácií a sprísnenie požiadaviek na evidenciu a preukazovanie vyzbieraných a recyklovaných množstiev odpadov z obalov pre výrobcov a oprávnené organizácie.

V roku 2013 Vláda Slovenskej republiky schválila Legislatívny zámer nového zákona o odpadoch, ktorého cieľom je komplexná reforma systému podpory triedeného zberu, zvýšenie miery triedenia, zníženie množstva skládkovaného odpadu a zrušenie Recyklačného fondu.

V máji 2014 bol zverejnený návrh paragrafového znenia nového zákona o odpadoch a začal sa legislatívny proces. V súčasnosti ministerstvo vyhodnocuje pripomienky od dotknutých subjektov, ktoré obdržalo v Medzirezortnom pripomienkovacom konaní.

Úlohy a povinnosti obce v odpadovom hospodárstve na Slovensku

Zo zákona o odpadoch je obec zodpovedná za odpadové hospodárstvo na jej území. Obec rozhoduje a reguluje, prostredníctvom všeobecne záväzného nariadenia – VZN a Programu odpadového hospodárstva – POH, nakladanie s odpadom na jej území.

Zákon o odpadoch predpisuje obciam povinnosť zaviesť a prevádzkovať triedený zber odpadov v komoditách papier, plasty, sklo, kovy, BIO odpad (od roku 2013).

Keďže je obec zodpovedná za odpadové hospodárstvo a na tento účel vyberá a uzatvára zmluvu so zberovou spoločnosťou, ktorá jej poskytuje služby súvisiace s prevádzkou systému zberu odpadu, ako i ďalším nakladaním s odpadom.

Obce majú, na základe zákona o obecnom zriadení (zákon č. 369/1990 Zb.) možnosť združovať sa a vytvárajú špecializované združenia obcí, predovšetkým s cieľom spoločného nakladania s komunálnym odpadom. V takomto prípade vyberá zberovú spoločnosť združenie alebo združenie pôsobí i ako zberové združenie.

Triedený zber

Každá obec je povinná zo zákona zaviesť a prevádzkovať triedený zber piatich komodít a to papier, plasty, sklo, kovy/ kovové obaly, BIO odpad (vrátane kuchynského odpadu). Pre BIO odpad sú ustanovené výnimky, kedy obec nemusí zaviesť triedený zber. Výnimke podliehajú obce, z ktorých zmesový komunálny odpad je energeticky zhodnocovaný (končí v spaľovni), alebo obce v ktorých prevažuje domáce kompostovanie (musia preukázať, že viac ako 50% obyvateľov na ich území kompostuje odpad).

Na Slovensku je zavedený tzv. integrovaný systém triedeného zberu, to znamená, že do triedeného zberu patria okrem obalov i „výrobky“ z rovnakého materiálu ako napríklad noviny a časopisy do papiera alebo tabuľové sklo do kontajnerov na sklo.

Okrem povinnosti zaviesť a prevádzkovať triedený zber piatich, vyššie spomínaných komodít, majú obce povinnosť zabezpečiť dvakrát do roka zber a zvoz veľkoobjemového odpadu a musia zabezpečiť zber drobného stavebného odpadu od občanov, pretože miestny poplatok za odpad musí zahŕňať odobratie 1m³ drobného stavebného odpadu od občana bezplatne.

Preukazovanie recyklácie

Obec je zo zákona zodpovedná za celý materiálový tok odpadov. To znamená, že je povinná vedieť zmapovať celý materiálový tok odpadov, ktoré boli vyzbierané na jej území a to až po zhodnotenie alebo zneškodnenie. Všetky subjekty, ktoré nakladajú s odpadom vyzbieraným na jej území sú povinné poskytnúť obci potrebné informácie.

Recykláciu obec preukazuje materiálovým tokom odpadov od miesta vzniku po prvé zariadenie na zhodnocovanie, ktoré má súhlas R1-R11.

Financovanie triedeného zberu

Na financovanie triedeného zberu sa podieľajú tri subjekty.

1. Obec, ktorá financuje triedený zber BIO odpadu, drobný stavebný odpad, veľkoobjemovým odpad, nečistoty v triedenom zbere, ale do určitej miery i triedený zber papiera, plastov a skla.
2. Recyklačný Fond prispieva na triedený zber, projekty na budovanie infraštruktúry – kontajner, dotriedňovacie linky a zberné dvory.
3. Oprávnené organizácie prispievajú na obaly zastúpené v triedenom zbere, osvetu a vzdelávanie.

Recyklačný fond

Recyklačný fond je neštátny účelový fond, zriadený prostredníctvom zákona o odpadoch, ktorého úlohou je financovať budovanie recyklačných kapacít, infraštruktúry a prevádzky triedeného zberu.

Finančné prostriedky v RF pochádzajú od výrobcov a dovozcov výrobkov rozdelených na 10 skupín: opotrebované batérie a akumulátory, opotrebované oleje, opotrebované pneumatiky, viacvrstvové kombinované materiály, elektrozariadenia, sklo, papier, plasty, kovové obaly a vozidlá. Recyklačný fond je následne rozdelený do 10 sektorov podľa skupín výrobkov, 11 sektorom je sektor Všeobecný.

Obce majú nárok na obligatórny príspevok (zo zákona nárokovateľný) odvodený od množstva vytriedeného odpadu. Obligatórny príspevok je vyplácaný zo všeobecného sektora jedenkrát za rok po preukázaní množstva vytriedeného a zhodnoteného odpadu.

Obce sa môžu uchádzať o dotácie na budovanie infraštruktúry triedeného zberu (kontajnery, zberové autá, triediace linky, lisy) – po získaní dotácie musia 5 rokov plniť nábehové krivky stanovené v schválenom projekte. Tieto prostriedky pochádzajú z jednotlivých sektorov.

Účelom RF bolo financovať triedený zber realitou však bolo predovšetkým financovanie budovania recyklačných kapacít. Najväčšími poberateľmi finančných prostriedkov z Recyklačného fondu sú súkromné spoločnosti pôsobiace, ako recyklátori.

RF nedokázal flexibilne reagovať na vývoj na trhu a príspevky za vytriedený odpad pre obce kontinuálne klesajú. Výšku príspevku na triedený zber odvodzuje od výšky príjmov a nie od výšky reálnych nákladov na zabezpečenie triedeného zberu.

Zámerom ministerstva životného prostredia je v novom zákona o odpadoch zrušiť Recyklačný fond, nakoľko už splnil svoju povinnosť a prispel k vybudovaniu dostatočných recyklačných kapacít.

Oprávnené organizácie

Oprávnené organizácie sú spoločnosti založené a prevádzkované výrobcami a dovozcami výrobkov zabalených v obaloch (baliči, plniči a dovozcovia). Zákon o obaloch v roku 2002 nastavil veľmi benevolentné podmienky pre založenie, ako i pre ich činnosť, preto je v súčasnosti registrovaných 12 oprávnených organizácií.

Oprávnené organizácie plnia ciele zberu a zhodnocovania odpadov z obalov (limity) za svojich klientov.

Oprávnené organizácie plnia ciele recyklácie po väčšinou:

1. spoluprácou s obcami,
2. spoluprácou so zberovými spoločnosťami alebo
3. spoluprácou s recyklátormi.

Nový zákon o obaloch zaviedol v roku 2010 povinnosť podľa, ktorej 30% z plnenia cieľov musí oprávnená organizácia zabezpečiť prostredníctvom spotrebiteľských obalov.

V mnohých prípadoch je činnosťou oprávnených organizácií len nakupovanie a následné predávanie „potvrdení“ o zbere a recyklácii odpadov z obalov a preto je ťažké pre oprávnené organizácie, ktoré spolupracujú s obcami a mestami obstáť v konkurenčnom boji o klienta.

Skúsenosti obcí

V zákone nie je stanovená povinnosť oprávnenej organizácie spolupracovať s obcami a preto nie všetky obce majú zmluvy s oprávnenými organizáciami.

Výška ako i systém vyplácania príspevku za vytriedené množstvá sa určuje v zmluve medzi obcou a oprávnenou organizáciou a to znamená, že výška príspevkov sa môže líšiť medzi jednotlivými oprávnenými organizáciami, ale i medzi obcami spolupracujúcimi s rovnakou oprávnenou organizáciou!!

Príspevky od oprávnených organizácií nepokrývajú reálne náklady na triedený zber odpadov z obalov. Nie vždy sa vzťahujú príspevky na celkové množstvo vytriedeného odpadu.

Pri niektorých OO príspevky za množstvo vyzbierané v obci poberá zberová spoločnosť bez toho, aby obec o tom vedela.

Negatíva

Systém triedeného zberu narazil na svoje hranice a preto celkové množstvo vytriedeného odpadu v posledných rokoch stagnuje.

Viaczdrojový systém financovania jednej komodity (RF i oprávnené organizácie) sa prejavil negatívne – ani 2 zdroje nestačia na pokrytie reálnych nákladov a z toho pramení nespokojnosť obcí.

Financovanie recyklačných kapacít z RF limituje vznik konkurencie medzi recyklátormi a tým ovplyvňuje výkupné ceny za druhotné suroviny.

Systém evidencie v kombinácii s veľkým množstvom oprávnených organizácií vedie k možnosti existencie duplicit. To znamená, že existuje možnosť vykázat „jednu kopu odpadu“ vo viacerých systémoch resp. pre viaceré oprávnené organizácie. To následne vedie k znižovaniu množstva finančných prostriedkov v systéme.

Nízky poplatok za skládkovanie, ktorý v priemere dosahuje 30 €/ t (manipulačný poplatok vrátane skládkovej dane) nemotivuje zvyšovať mieru triedenia.

Vízia

Súčasný systém nedokáže splniť cieľ stanovený v rámcovej smernici o odpadoch (2008/98/ES o odpade), ktorým je 50% komunálneho odpadu pripraveného na opätovné použitie alebo recyklované preto Ministerstvo životného prostredia pripravilo návrh nového zákona o odpadoch, ktorý je v súčasnosti v legislatívnom procese (vyhodnocovanie MPK).

Cieľom nového zákona je tlačiť na efektivitu odpadového hospodárstva a zvýšiť mieru triedenia a následnej recyklácie a znížiť množstvo skládkovaného odpadu a obmedziť výnimky na triedený zber BIO odpadu.

Nový zákon o odpadoch

Zavedie princíp rozšírenej zodpovednosti výrobcov, to znamená, že financovanie triedeného zberu bude postavené na činnosti Organizácií zodpovednosti výrobcov – OZV, pre ktoré budú platiť prísne pravidlá - autorizácia, finančná zábezpeka činnosti, povinnosť mať uzavreté zmluvy s obcami.

Zavedie zberový podiel, ako špeciálny cieľ pre OZV na množstvo vytriedeného a recyklovaného odpadu z domácností. Cieľom zberového podielu je zabezpečiť vytriedenie a vyzbieranie dostatočného množstva odpadu od spotrebiteľov a jeho prefinancovanie.

Nový zákon o odpadoch zvýši dôležitosť obcí, pretože sprísňuje evidenciu súvisiacu z preukazovaním splnenia cieľov zberu a zhodnocovania odpadov z obalov, aby bola eliminovaná možnosť výskytu duplicit a preto zavádza preukazovanie materiálového toku odpadov od pôvodného pôvodcu. Pre prípad komunálnych odpadov sú pôvodnými pôvodcami obce. Jednoznačné stanovenie merného bodu pre mapovanie materiálového toku je dôležité pre jedinečnosť evidencie a zamedzenie duplicit

Obec si bude môcť vybrať z viacerých OZV, ale naraz bude môcť mať zmluvu len s jednou = jedna obe – jedna OZV.

Sběr a využití odpadů z obalů v České republice

RNDr. Martina Vrbová, Ph.D., Ing. Petr Balner, Ph.D.

EKO-KOM, a.s.

www.ekokom.cz



Trocha filozofie na úvod



- *Obaly v mnoha podobách jsou trvalou součástí života běžných lidí*
- *Když splní svoji funkci, většinou se z nich stane odpad*
- *Potřeba obalů neustále roste a s tím roste také produkce obalových odpadů*

Co se s tím dá dělat?

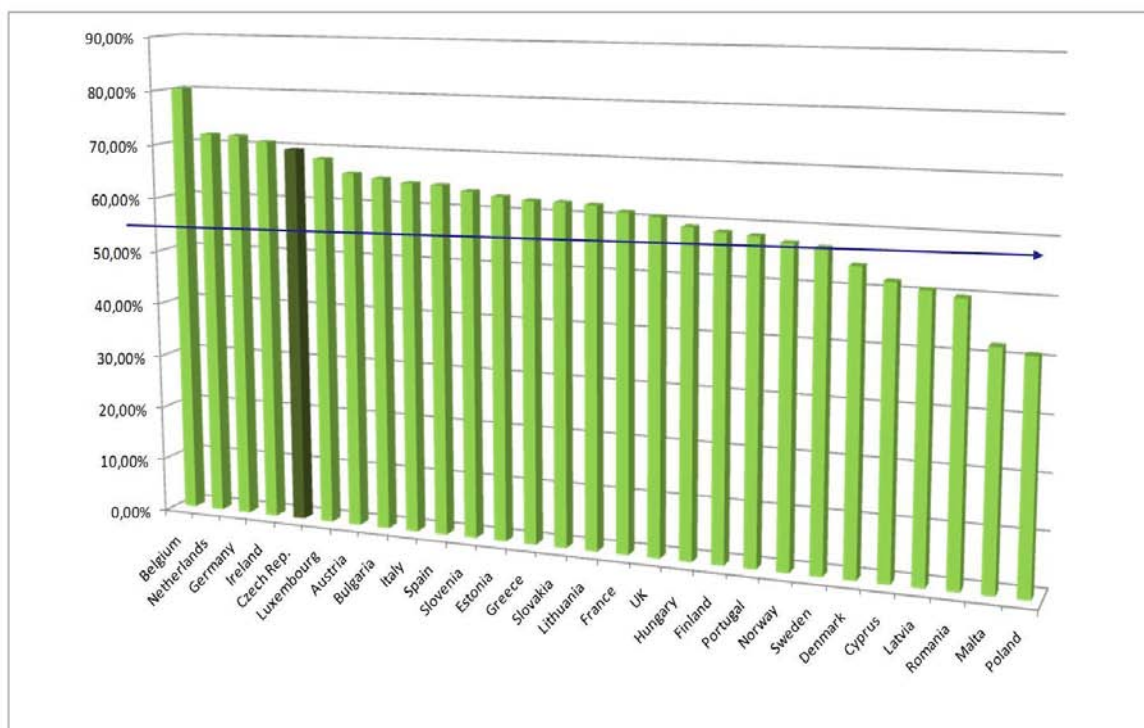
- *Nutit lidi k omezování spotřeby (v praxi téměř nerealizovatelné)*
- *Nebo omezit produkci obalů přímo u výrobců a současně je zavázat k tomu, aby se postarali o odpady, které z jejich obalů vzniknou*
 - = sdílená odpovědnost původce (resp. obalového průmyslu)

Legislativní rámec – směrnice a zákony

- Směrnice č. 94/62/ES o obalech a obalových odpadech, ve znění pozdějších směrnic
 - Sdílená odpovědnost původce
 - Povinnost recyklace a využití obalových odpadů
 - Opatření k prevenci a minimalizaci vzniku odpadů
- Možnosti realizace sdílené odpovědnosti
 - Většina států = systém založený a placený výrobci, plniči a dovozci obalů
 1. Duální (přímý provoz sběru a následného využití obalových odpadů)
 2. Integrovaný (využití komunálních systémů odděleného sběru využitelných složek KO – obaly jako nedílná součást KO)
 - Státní systém - úhrada povinných záloh (částečně popírá samostatnost povinných osob ovlivňovat nakládání s obalovými odpady optimálním způsobem)

Jakou cestu zvolila Česká republika?

Plnění recyklačních kvót pro obalové odpady v Evropě (rok 2011)



Volba ČR na silvestra 2001



- *První pokus - zákon o odpadech č.125/97 Sb. - obecná povinnost zpětného odběru vybraných výrobků včetně obalů*
- **Zákon o obalech č.477/2001 Sb.** – nastavil jasná pravidla pro zpětný odběr a využití obalových odpadů
 - Povinnost zpětného odběru pro spotřebitelské (prodejní) obaly - §10
 - Povinnost recyklace a využití obalových odpadů do konce roku 2012
 - Novela 2014 – nové cíle pro recyklaci a využití obalových odpadů do konce roku 2016
 - Zákon je určen povinným osobám. O obcích nebo odpadových firmách se zákon téměř nezmiňuje
- **Realizací opatření zákona o obalech zejména v oblasti zpětného odběru a využití obalových odpadů stát zajistil dlouholetý rozvoj tříděného sběru komunálních odpadů se stabilní finanční podporou průmyslu**



Jak lze plnit povinnosti zákona o obalech?



- Zákon stanoví povinnosti osobám, které uvádí na trh nebo do oběhu obaly nebo balené zboží (výrobci, plniči a dovozci)
- Povinnosti lze plnit:
 - Samostatně individuálně
 - Přenesením na jinou osobu
 - Uzavřením smlouvy s AOS (smlouva o sdruženém plnění)
- **Sdružené plnění** jako nejrozšířenější formu plnění povinností za zákona mohou zajišťovat pouze státem autorizované obalové společnosti (AOS)
- AOS má zvláštní formu akciové společnosti, jejíž akcionáři si nesmějí rozdělovat zisk a nesmějí podnikat nebo být spojeni s podnikáním v oblasti nakládání s odpady
- AOS má řadu omezení a smí vykonávat pouze činnosti určené zákonem



V minulém století, v roce 1999, bylo třídění odpadu u nás na počátku. Téhož roku byla podepsána Dobrovolná dohoda, kterou se 12 podniků sdružených v ČPSOŽP vládě zavázalo zajistit recyklaci svých obalů a spolupracovat s obcemi na jejich třídění. K tomu byla založena EKO-KOM a.s.

System EKO-KOM v běhu dějin

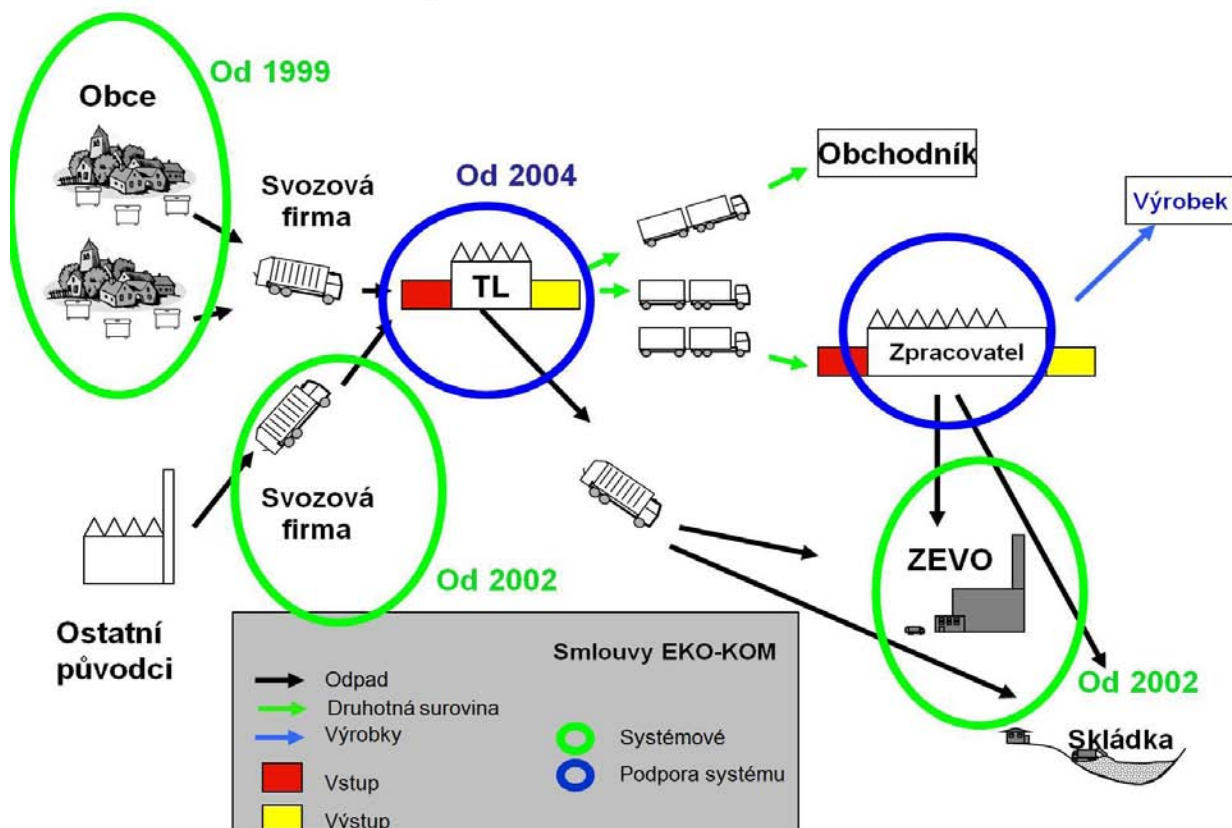
• Krátká rekapitulace

- **1997** – založení EKO-KOM, a.s. předními výrobci a plniči obalů za účelem plnění požadavků směrnice o obalech 
- **1999** – dobrovolná dohoda s MŽP o realizaci systému na recyklaci obalových odpadů
- **2002** – rozhodnutí o autorizaci dle nového zákona č.477/2001 Sb., o obalech, 2005 – změna autorizace – nové požadavky na sběrnou síť a výkon systému 
- **2011** – žádost o prodloužení autorizace na další období
- **V r.2014:**
 - Zapojeno 6 060 obcí (10,473 mil. obyvatel),
 - 20,2 tis. povinných osob (výrobci, plniči a distributoři),
 - systém zrecykloval a využil více než 636 tis. tun obalových odpadů (rok 2013)

Nová autorizace

- Rozhodnutí MŽP z 22.2. 2012, kterým se **prodlužuje platnost autorizace do 31.12.2020**
- Rozhodnutí MŽP z 19.3.2012, kterým se **mění podmínky** autorizace na další období
- Hlavní změny:
 - Nové cíle pro recyklaci a využití odpadů z obalů (cíle pro spotřebitelské obaly z obcí)
 - Stanovení požadavků spojených se sběrnou sítí pro obalové odpady v obcích
 1. Hustota sběrné sítě - **max. 180 obyvatel na průměrné sběrné místo**,
 2. Minimální objem instalovaných sběrných nádob ve veřejné síti (dostupné bez omezení) **min. 20 l/obyvatel** pro sběr papíru, plastů a skla
 3. Rozsah pokrytí území zpětným odběrem - **min. 92 %** z celkového počtu **obcí a měst ČR** a současně **min. 95 % populace ČR**
 - Rozšířená kontrolní činnost povinných osob v systému
 - Rozšíření rozsahu informování spotřebitele (povinný školní program, televizní sdělení apod.)
- Doplnění autorizace (únor 2014)
 - omezení možnosti podnikání v oblasti poskytování služeb v OH a obchodování s DS
 - rozšíření kontroly na oblast dodavatelů služeb v OH (obce, odpadové firmy, úpravci)

System EKO-KOM



Vývoj systému - obaly



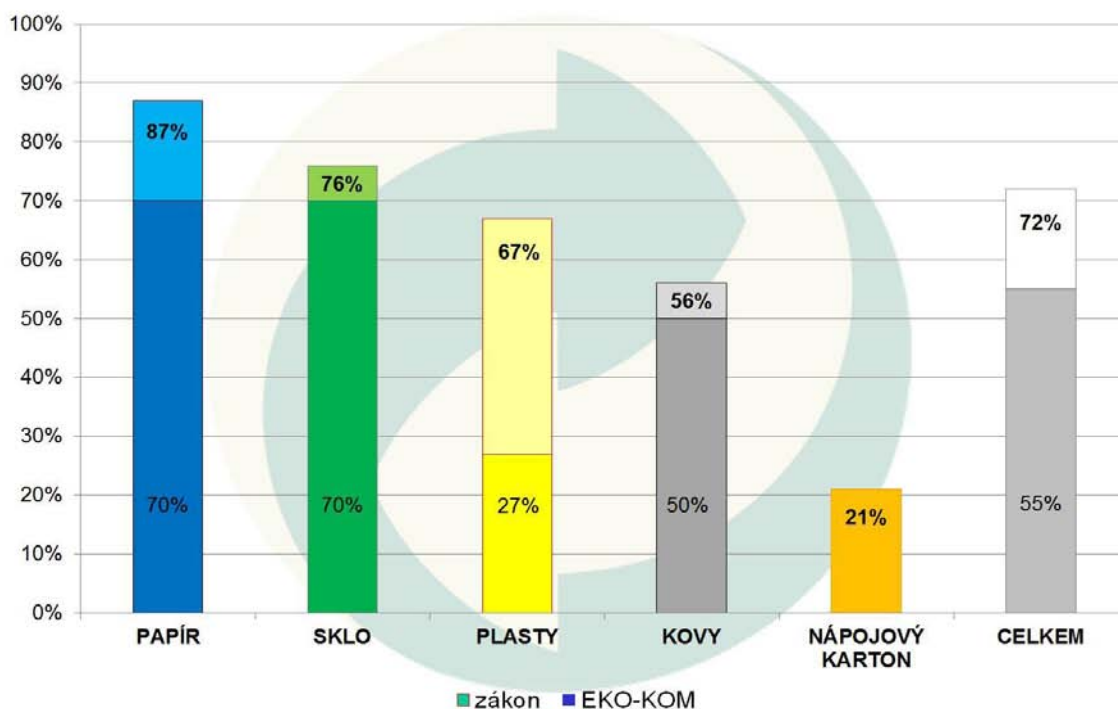
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Počet klientů	20.798	20.822	20.573	20.591	20.482	20.241	20.233
Obaly uvedené na trh v ČR (t)	3.666.721	2.942.824	2.421.036	2.626.081	3.099.862	2.761.722	2.845.928
- z toho nevratné	874.180 (24%)	868.929 (30%)	806.303 (33%)	837.615 (32%)	864.106 (28%)	866.382 (31%)	898.651 (32%)
- z toho vratné	2.792.541 (76%)	2.073.896 (70%)	1.614.733 (67%)	1.788.465 (68%)	2.235.756 (72%)	1.895.339 (69%)	1.947.277 (68%)
Podíl na trhu obalů v ČR (%)	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%

Vývoj systému – obalové odpady



	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Počet obcí	5.668	5.791	5.861	5.904	5.993	6.025	6.057
Počet obyvatel	10.084.371	10.151.972	10.390.647	10.399.153	10.457.137	10.488.753	10.471.722
Podíl populace	98%	98%	98%	98%	99%	99%	99%
Celkem využitý obalový odpad	585.911 t	592.549 t	565.569 t	603.144 t	621.273 t	607.005 t	635.892 t

Recyklace odpadů z obalů v systému EKO-KOM v roce 2013



Spolupráce s obcemi

Hlavní partner pro zajištění zpětného odběru a využití
prodejních (spotřebitelských) obalových odpadů
= **OBCE a MĚSTA ČR**

jako původci a vlastníci komunálních obalových odpadů,
jako zřizovatelé sběrné sítě na odpady s odpovědností za nakládání s
komunálními odpady

• Princip spolupráce

- Smlouva o zajištění zpětného odběru a využití odpadů z obalů - nákup služby
- Obec určuje systém sběru a dalšího nakládání s odpady, EKO-KOM nezasahuje do řešení OH v obcích
- Společné rozvojové projekty na podporu sběrné sítě, využití odpadů, informování občanů, semináře pro zastupitele a veřejnou správu apod.
- **Všechny smlouvy pro obce jsou stejné**



Jak jsme začínali před patnácti lety



Pro pamětníky...



Poradní sbor obcí r. 2000
Restaurace u Marčanů, Praha

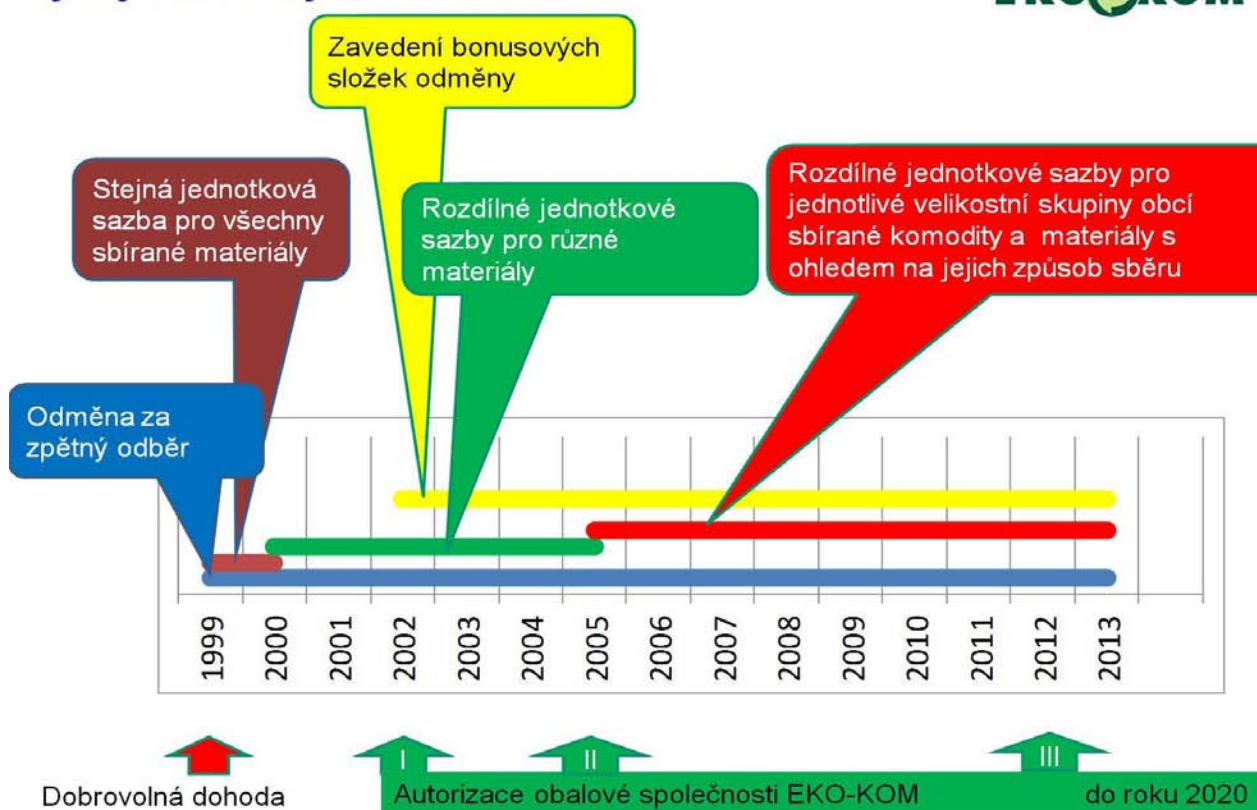


První Odpadové dny
r. 2001 - Pardubice

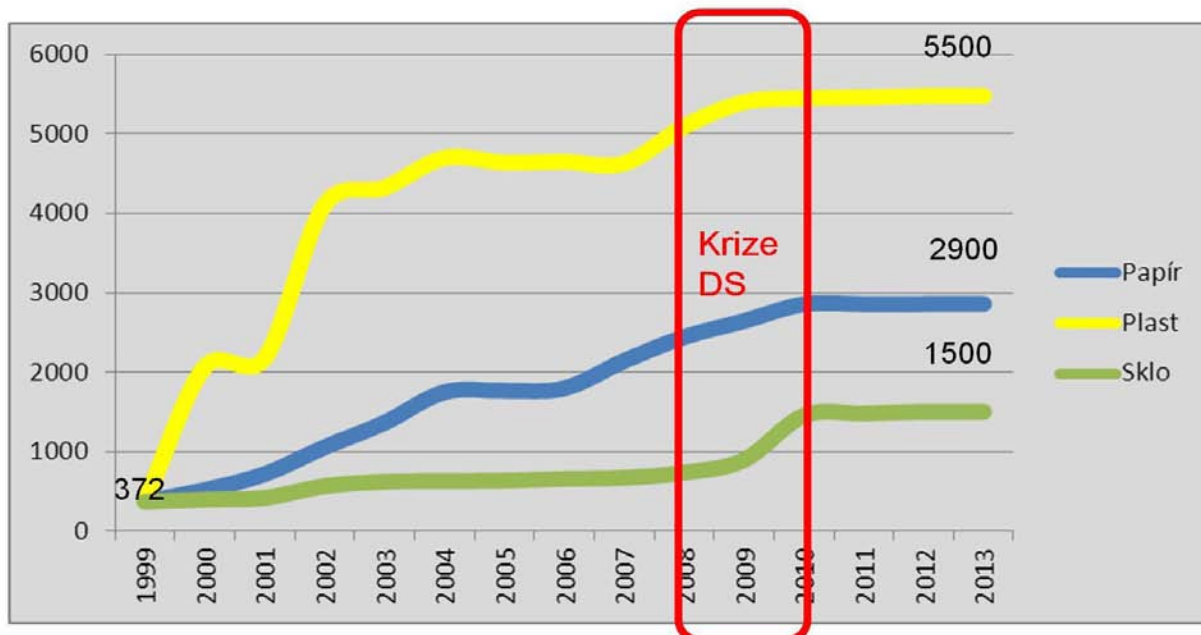
Spolupráce s obcemi

- **Integrovaný systém** nakládání s komunálními o obalovými odpady
 - Použité obaly jsou sbírány v rámci systému nakládání s komunálními odpady, který stanoví obec podle zákona o odpadech
 - EKO-KOM, a.s. hradí obcím náklady spojené se zpětným odběrem a využitím obalové složky komunálních odpadů (cca 65-67 % nákladů tříděného sběru)
 - EKO-KOM a.s. hradí obcím všechny odpady, které se seberou v rámci tříděného sběru
- Odměny pro obce vycházejí z průměrných nákladů obcí na tříděný sběr a služby s ním spojené
- Odměny jsou koncipovány motivačně za účelem dalšího rozvoje tříděného sběru

Vývoj struktury odměn obcím



Vývoj základních sazeb odměn pro obce v období 1999-2013 (Kč/t)



Principy odměn pro obce 2014 +



za zajištění míst zpětného odběru

- Paušální částka na obyvatele a rok – 20 Kč/ob a rok
- Bonusy - sběr kovů, hromadný výkaz

+



za obsluhu míst zpětného odběru

- Základní sazby za obalovou složku podle velikosti obce, výtěžnosti tříděného sběru bez kovů, a způsobu sběru jednotlivých komodit,
- Bonusy - efektivita sběrné sítě

+



za zajištění využití odpadů z obalů

- Základní sazby za obalovou složku podle způsobu sběru jednotlivých komodit
- Bonusy – zatím nestanoveny

+



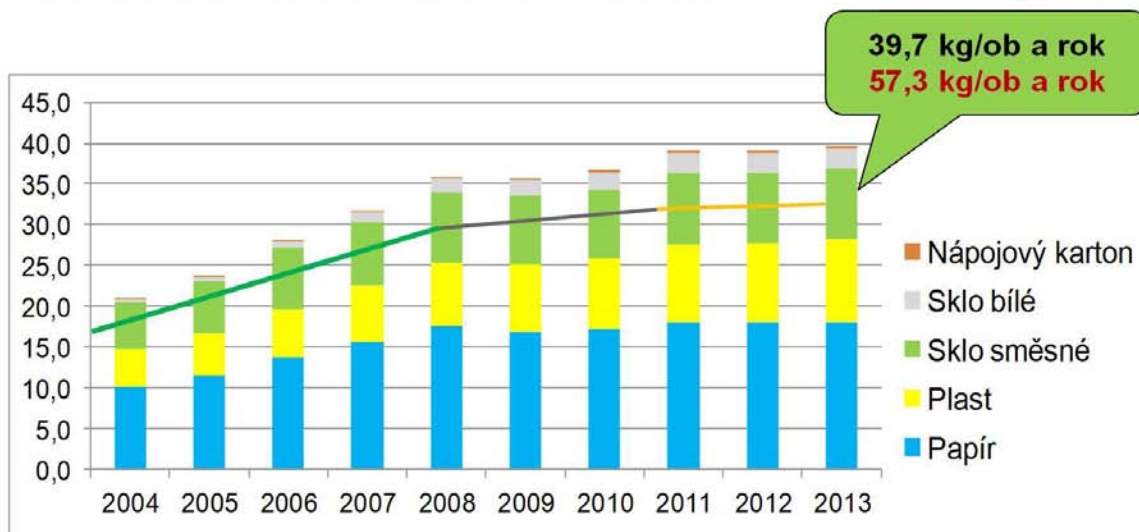
za zajištění energetického využití odpadů z obalů

- Základní sazby za obalovou složku – 0 Kč
- Bonusy – zatím nestanoveny

=

Celková odměna

Vývoj výtěžnosti v ČR (kg/obyvatele a rok) EKO KOM



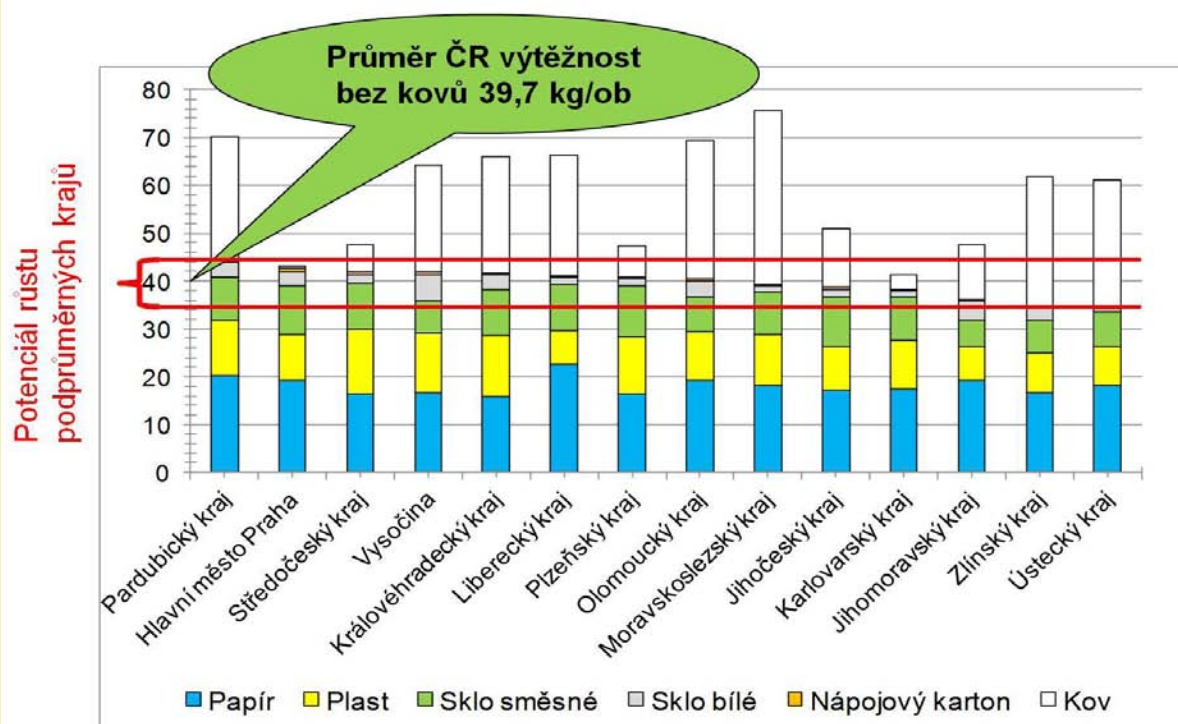
Růst výtěžnosti za 10 let

Papír	80%
Plast	119%
Sklo Celkem	80%
Nápojový karton	1290%
Kov	36%
celkem bez kovů	90%
celkem s kovy	69%

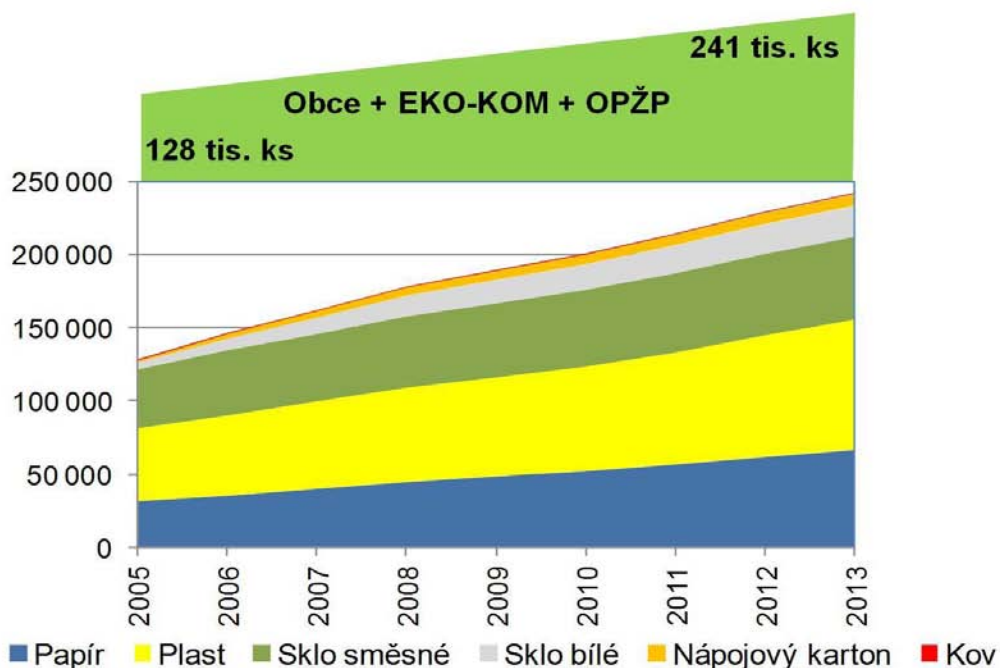
Od roku 1999 výtěžnost 6x vyšší !!!

Rok 1999 – 9,7 kg/ob a rok
Rok 2013 – 57,3 kg/ob a rok

Výtěžnost tříděného sběru v krajích (2013) EKO KOM

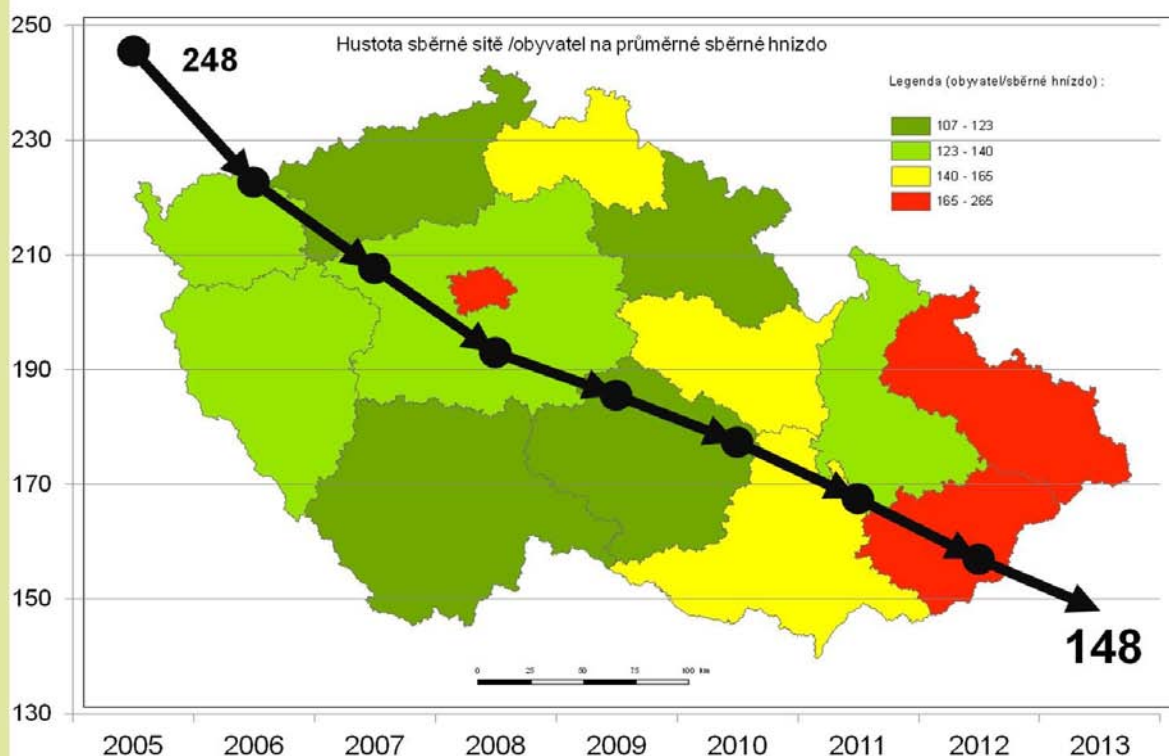


Rozvoj kontejnerové sběrné sítě

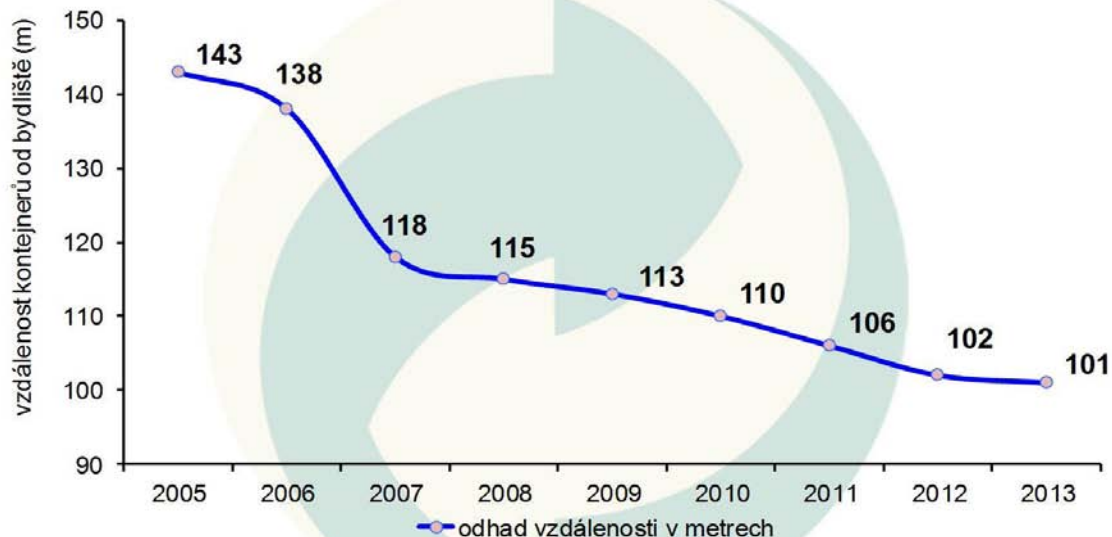


Sběrná síť každoročně roste o 11-14 tisíc kontejnerů na tříděný sběr

Vývoj hustoty sběrné sítě

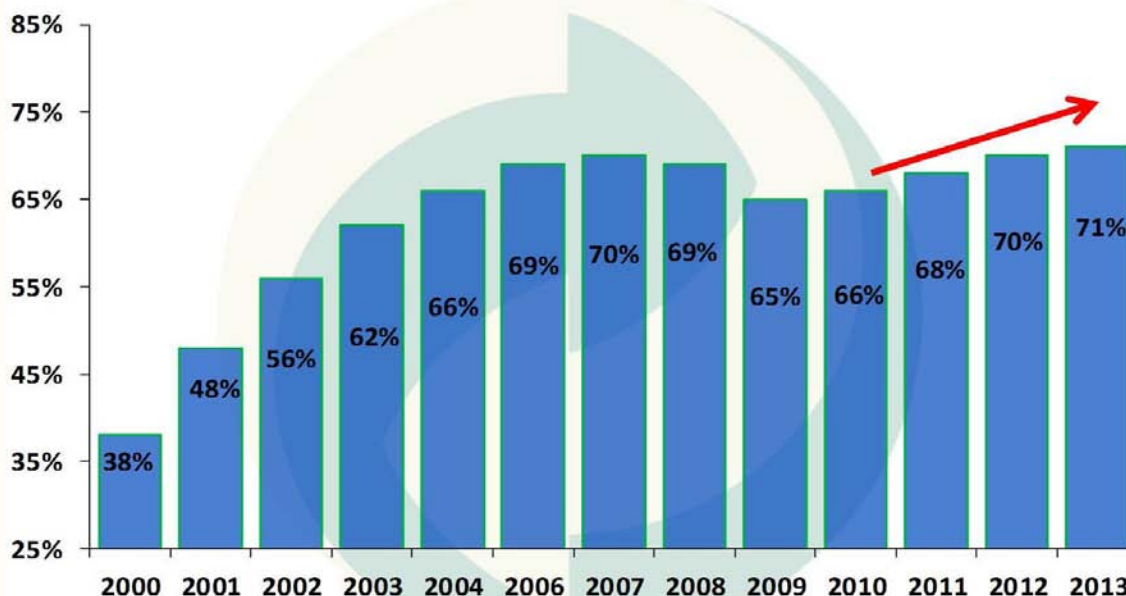


Subjektivní odhad vzdálenosti ke kontejnerům na tříděný odpad



Vzdálenost ke kontejnerům se každým rokem zkracuje.

Množství obyvatel aktivně třídících odpad



Nepřímá podpora - projekty



V současné době jsou projekty s kraji vnímány jako realizační programy k POH

Technická podpora tříděného sběru (nákup sběrových nádob, pytlů apod.)

Informování spotřebitele v místě zpětného odběru (informační kampaně, práce se školami apod.)

Práce s obcemi (školení a vzdělávání samospráv v OH)

Optimalizace systémů nakládání s odpady v obcích (úprava logistiky sběru s cílem snížení nákladů a zvýšení efektivity systému)

Rozbory odpadu



Elektronický zpravodaj pro obce – možnost pro Vás !



Elektronický zpravodaj společnosti EKO-KOM, a. s.

BAZAR

Na tomto místě nabízíme obcím **BEZPLATNOU INZERCI NA TĚMA „koupím, prodám, vyměním nebo přenechám“**

Společnost EKO-KOM, a. s. nabízí bezplatně obcím informační samolepky na kontejnery na tříděný odpad. V případě zájmu, prosíme, kontaktujte svého příslušného regionálního manažera

„koupím, prodám, vyměním nebo přenechám“

v souvislosti s nakládáním s odpady nebo tříděním a recyklací. Svoje inzeráty můžete poslat v elektronické podobě na adresu: redakce@ekokom.cz, do přednímu, prosíme, uveďte heslo **BAZAR**. Děkujeme.

SKLO **PLASTY** **PAPÍR** **PET LÁHVE** **odpovědné kartofky**

Nabídka kontejnerů na tříděný odpad

Technické služby Kostelec nad Orlicí, s. r. o. nabízí k odprodeji **29 ks sklolaminátových kontejnerů na tříděný odpad** se spodním výstupem o objemu 1300 l, typ MINI HK-A, výrobce Reflex Zlin s. r. o., z toho: **26 ks na plasty** a **3 ks na papír**. Kontejnery jsou zcela funkční, provozem běžně opotřebené, cena 1949–2990 Kč dle typu vhozu a střeří. **K odběru v květnu 2010.**

Kontakt:
Ing. Jaroslav Kovařík - Fedtal TS,
tele. č. 422 218, 725 892 423
e-mail: kustatel@technicke.sluzbytsi.cz

Elektronický zpravodaj pro obce systému EKO-KOM
EKO-KOM, a. s. Na Pankraci 168/177, 140 21 Praha 4 ● redakce@ekokom.cz, 729 848 11 ● www.ekokom.cz
duben 2010 | www.ekokom.cz

Semináře pro obce a zástupce samosprávy



Krajské soutěže obcí v třídění odpadů



VZDĚLÁVACÍ AKTIVITY Aktivity ve školství - Odpadové olympiády



PODPŮRNÉ AKTIVITY Regionální Barevné dny

EKO KOM



PODPŮRNÉ AKTIVITY Venkovní akce a soutěže pro veřejnost

EKO KOM





**Díky efektivní spolupráci
obalového průmyslu, obcí a měst
a odpadových firem**

**bylo za období posledních 10 let
Odděleně sesbíráno a předáno
k recyklaci 5 milionu tun
využitelných odpadů,
které neskončily na skládkách.**

**Obalový průmysl přispěl
na rozvoj třídění a recyklace
odpadů 13 000 000 000 Kč**



Budoucnost systému EKO-KOM

- EKO-KOM má zájem na zachování stabilního prostředí pro rozvoj tříděného sběru komunálních a obalových odpadů a tedy bezproblémové financování tříděného sběru a sběrné sítě v obcích
- EKO-KOM má společný zájem s obcemi a městy na zachování celostátní sběrné sítě v plném rozsahu (kvalitní a dostupná pro občany), díky které patří ČR k nejlepším v Evropě v oblasti třídění a recyklace obalových odpadů

Uvidíme, co přinese budoucnost a jakou cestu pro tříděný sběr a recyklaci obalových a komunálních odpadů zvolí stát...

Problematika výkupu kovových odpadů především z pohledu měst a obcí

Mgr. Barbora Sýkorová

Institut pro udržitelný rozvoj měst a obcí, o. p. s. (dále jen „Institut“)

www.institut-urmo.cz

V ČR slouží k získávání kovových materiálů jako druhotných surovin tradičně sběrná a výkupní kovů. Dle poznatků odborné veřejnosti podložených řadou zjištění v nich ovšem často dochází k nelegálnímu nakládání s odpady a výkupu předmětů získaných protiprávně, bez souhlasu majitele a často i s vědomím obsluhy, což je protiprávní jednání postižitelné správní nebo i trestněprávní sankcí. Toto jednání ze strany výkupců kovů poškozuje vlastnická práva obcí, stejně tak jiných právnických osob, a to jak podnikatelských, tak nepodnikatelských subjektů i jednotlivých občanů.

V souvislosti s krádežemi obecního majetku a součástí železniční, silniční a dálniční infrastruktury dochází k obrovským škodám u všech zúčastněných subjektů. Ze statistiky Policie ČR lze ke krádežím kovových materiálů pro příklad uvést následující čísla. V roce 2012 bylo zjištěno celkem 11 080 případů krádeží kovových materiálů a způsobena celková škoda za bezmála 445 milionů Kč (jedná se pouze o trestné činy mimo přestupky). V následujícím roce 2013 bylo krádeží o 6,3 % více a to 11 786 případů krádeží kovových materiálů s celkovou škodou 509 milionů Kč, zde jde o nárůst o 12,5 %. Nejvíce dochází ke krádežím v Praze, ve Středočeském, Moravskoslezském, Ústeckém a Jihomoravském kraji.

Kontrolní orgány, kterými jsou Česká inspekce životního prostředí (ČIŽP) a Česká obchodní inspekce (ČOI) uvádějí za rok 2013 následující čísla. ČIŽP provedla v roce 2013 celkem 384 kontrol výkupu kovů a uložila pokuty v celkové výši 11 milionů korun. ČOI provedla v roce 2013 celkem 323 kontrol a porušení právních předpisů zjistila ve 121 případech (tj. 37,5 %).

Dopady takového protiprávního jednání znamenají mnohdy bezprostřední ohrožení bezpečnosti či zdraví obyvatelstva a to zejména bezpečnosti silničního či železničního provozu v případech krádeží součástí zabezpečovacího či sdělovacího zařízení. Dále také hrozí riziko úrazu u obnažených částí osvětlovacích prvků či kanalizačních a jiných poklopů. Možným následkem je ohrožení životního prostředí i zdraví, kdy dochází např. k odhození nebezpečných zbytků demontovaných elektrozařízení do volné přírody. V neposlední řadě je třeba zmínit finanční aspekty, a to především fakt, že způsobené škody jsou mnohonásobně vyšší než peníze, které za ukradený předmět dostane zloděj ve výkupně. Státní subjekty či města a obce zbytečně vynakládají finanční prostředky, zejména na investice do realizace a provozu sběrných dvorů a kvůli krádežím kovů i do jejich vyššího stupně zabezpečení, dále také do ochrany majetku a v případě jejího neúspěchu do obnovy chybějících částí a zařízení.

Před uvedením současných možností kontrolních pravomocí příslušných orgánů a s tím souvisejících možných sankcí je třeba zmínit základní povinnost provozovatele sběrné druhotných surovin, které souvisejí s nelegálním výkupem kovů. Jedná se povinnost dle zákona o odpadech vést tzv. knihu výkupu, která slouží k zaznamenání veškerého převzatého materiálu vč. identifikace odebíraného nebo vykupovaného odpadu a ověření totožnosti prodávajícího. Současně má provozovatel vyhláškou č. 478/2008 Sb. na základě zákona vymezen okruh odpadů, který nesmí vykupovat od fyzických osob a za které nesmí poskytnout úplatu v hotovosti – mj. i obecně prospěšná zařízení a elektrická či elektronická zařízení nebo jejich součásti.

Orgány oprávněnými ke kontrolní činnosti provozovatele výkupny jsou ČIŽP, která má dle zákona o odpadech dohled nad dodržováním ustanovení spojených s provozováním sběrné a výkupny odpadů. ČIŽP má oprávnění vstupovat do objektů, prostorů a zařízení provozovny a vyžadovat veškerou dokumentaci k nakládání s odpady, dále kontrolovat zda je zařízení provozováno v souladu se souhlasem k provozování a zda je dodržován schválený provozní řád. V případě porušení v zákoně taxativně uvedených povinností může uložit pokuty dle druhu a závažnosti konkrétního porušení zákona do 1 mil. Kč, do 10 mil. Kč a v nejvyšší hranici až do 50 mil. Kč.

Dalším orgánem kontrolní činnosti je ČOI, která v oblasti výkupu surovin ověřuje především dodržování povinnosti používat ověřená měřidla, a zda tato odpovídají zvláštním právním předpisům a technickým normám, případně schválenému typu.

Ne nevýznamné pravomoci v oblasti kontroly mají dle zákona o odpadech obecní úřady obcí s rozšířenou působností (ORP), které mohou provádět kontrolu vedení evidence o výkupu odpadů a v případě zjištění závažných chyb v evidenci a dalších porušení povinností uložených zákonem a rozhodnutím na základě zákona mohou provozovatele sankcionovat pokutou až do 1 mil. Kč.

Kontrola ze strany krajského úřadu se zabývá dodržováním provozního řádu sběrný a důsledkem opakovaného porušování pravidel zákona může být až odebrání souhlasu k provozu sběrný. Ve vztahu k iniciativě obcí zde poukazujeme na skutečnost, že pokuty uložené ČIŽP a ORP jsou z 50 % příjmem obce, kde se výkupna nachází a v případě uložení pokuty přímo náleží 50 % částky pokuty ORP, které ji uložilo.

Policie ČR může provádět „kontrolu“ a vstupovat do sběrů pouze při odhalování přestupků nebo trestných činů. Ze škály trestných činů dle trestního zákoníku přichází v úvahu obecné ohrožení, krádež, poškození cizí věci, poškození a ohrožení provozu obecně prospěšného zařízení. Policie ČR a další dozorové orgány vzájemně spolupracují a poskytují si vzájemně odbornou pomoc.

Do budoucna je pro zlepšení situace třeba dosáhnout společenské shody, která by vedla ke změně a zpřísnění legislativy (iniciativa SMO ČR). Jak ale vidíme výše, v současnost existují funkční možnosti kontroly i sankcí a je třeba je účinně využívat v praxi za současného zapojení a především spolupráce všech zúčastněných subjektů.

Obrazový katalog předmětů končících nelegálně ve výkupnách byl Institutem vytvořen jako pomůcka, která má orgánům státní správy a samosprávy, ale i dalším uživatelům napomoci snižovat negativní působení výkupu druhotných surovin. Může sloužit jako vodítko pro poctivé výkupce, a ilustrovat jim, co je nelegální vykupovat. Využívat jej může i Policie ČR na pomoc při vyšetřování či při hledání ukradeného komponentu a samozřejmě slouží jako pomůcka pro kontrolní orgány - ČIŽP, ČOI, KÚ a obce (především ORP).

Obrazový katalog obsahuje fotografie a popis nejčastějších a nejproblematictějších kradených komponentů obecního majetku, zejm. majetek a odpady shromažďované obcí obsahující kovové komponenty včetně nebezpečných látek (zejm. vyřazená elektrozařízení), součásti železničních zařízení (zpracováno SŽDC již v r. 2012) a silniční a dálniční cesty.

Metodika k provádění kontrol výkupen z pozice měst a obcí vznikla vzhledem k častému poukazování na nedostatečnou možnost kontroly zařízení k výkupu odpadů ze strany měst a obcí. Má za cíl usnadnit kontroly a zpřehlednit jejich možnosti na základě současně platné legislativy, tedy zákona o obcích (128/2000 Sb.), zákona o odpadech (185/2001 Sb.) a také zákona o kontrole (255/2012 Sb.). Metodika je určena jak pracovníkům ORP, tak pracovníkům obcí II. a I. typu a lze z ní čerpat informace o povinnostech provozovatelů výkupen a o kontrolních pravomocích jednotlivých orgánů včetně jejich sankčních možností. Pro tyto účely Metodika popisuje jednotlivé kroky kontroly (úkony před, zahájení a průběh kontroly). Součástí metodického pokynu je CD nosič, který mimo samotného textu pokynu obsahuje vzory jednotlivých dokumentů, které v rámci kontroly kontrolní orgán vydává.

Oba výše uvedené materiály byly vytvořeny Institutem pro udržitelný rozvoj měst a obcí, o. p. s. ve spolupráci a za podpory Svazu měst a obcí ČR, České inspekce životního prostředí, České obchodní inspekce, Policie ČR, Správy železniční dopravní cesty a Ředitelství silnic a dálnic.

METODIKA

k provádění kontrol zařízení ke sběru a výkupu kovů

z pozice měst a obcí



Možnosti sběru a využití kovových odpadů v obcích

Ing. Terezie Pačesová

Institut pro udržitelný rozvoj měst a obcí, o.p.s. (IURMO)

ÚVOD

Zajištění sběru kovových odpadů původem z komunálních odpadů se stává aktuálním tématem s blížícími se roky 2015 a 2020, které jsou cílové z hlediska plnění cílů evropské směrnice o odpadech (ES č. 98/2008). V České republice existuje celá škála způsobů sběru kovových odpadů, kterými obec umožňuje svým občanům jejich třídění. Většina obcí, které se sběrem kovů zabývají, řeší oddělený sběr kovů prostřednictvím sběrných dvorů či shromažďovacích míst, nebo využívá mobilních sběrů. Největší část kovových odpadů v ČR je však sbírána prostřednictvím privátních výkupen odpadů, z nichž některé mohou být zapojeny do sběrného systému obce. Některé obce mají zavedený oddělený sběr pomocí samostatných kontejnerů (v rámci sběrných hnízd pro oddělený sběr plastu, papíru a skla) nebo pytlů pro sběr kovů jako samostatné komodity. V některých případech jsou ověřovány s většími či menšími úspěchy společné sběry kovů s jinými komoditami (papír, plast, nápojový karton). Specifický způsob získávání kovů z komunálních odpadů je realizován prostřednictvím separace železných i neželezných kovů ze škváry po energetickém využití směsných komunálních odpadů v ZEVO.

Evropská směrnice o odpadech (ES č. 98/2008) požaduje zavedení systému tříděného sběru odpadů z papíru, kovu, plastu a skla. V souladu s tímto požadavkem i návrh POH ČR stanovuje povinné zavedení tříděného sběru kovu do roku 2015 v rámci hlavních priorit odpadového hospodářství ČR. Současně směrnice ES č. 98/2008 stanovuje také cíl pro 50 % recyklaci komunálních odpadů papíru, plastů, skla a kovů v roce 2020. Za účelem plnění tohoto recyklačního cíle evropské směrnice o odpadech a splnění cílů recyklace a využití stanovených evropskou směrnicí o obalech (94/62/ES) požaduje návrh POH ČR zvýšení recyklace kovových obalů na úroveň 55 % do roku 2020. V zájmu zajištění konkurenceschopného hospodářství a zvyšování soběstačnosti České republiky v surovinových zdrojích je stanoven cíl zpracovávat kovové odpady a výrobky s ukončenou životností na materiály za účelem náhrady primárních surovin (aplikace nařízení Rady EU č. 333/2011 a nařízení Komise EU č. 715/20013, kdy určité typy kovového šrotu či měděný šrot přestávají být odpadem).

V návaznosti na výše uvedené bylo v rámci Institutu pro udržitelný rozvoj měst a obcí, o.p.s. (IURMO) přijato rozhodnutí realizovat projekt posouzení způsobů sběru komunálních kovových odpadů. Cílem projektu je porovnání účinnosti jednotlivých způsobů sběru kovů, vyhodnocení skladby sbíraných kovových odpadů v jednotlivých způsobech sběru. Výstupem projektu je doporučení pro postup obcí ČR při realizaci povinnosti zajištění sběru kovových odpadů a dosažení požadovaných procent recyklace.

Od podzimu 2013 jsou prováděny čtvrtletní rozbory skladby kovových odpadů sbíraných v hlavních systémech sběru kovových odpadů, a dále pak další doplňková šetření, na jejichž základě budou v průběhu roku 2014 vytvořena doporučení pro vhodný způsob sběru komunálních kovových odpadů včetně jejich obalové složky.

VÝSKYT KOVOVÝCH ODPADŮ V KOMUNÁLNÍCH ODPADECH

Převážná část kovových odpadů od občanů a živnostníků je k recyklaci získávána sběrem přes výkupny druhotných surovin. Kovy obsažené v komunálních odpadech mají dva hlavní zdroje. Prvním je běžný drobný kovový odpad z provozu domácnosti, jako jsou konzervy od potravin a krmení pro zvířata, plechovky různého druhu např. nápoje a barvy, spreje, tuby, ale také dosloužilé vybavení domácnosti, jako jsou hrnce, nůžky, drobné kovové konstrukční prvky. Druhým zdrojem jsou kovové odpady vzniklé při rekonstrukcích či výměnách vybavení domácností a to včetně velkoobjemových odpadů (kamna, pletivo z plotu apod.).

Základ pro systematické sledování skladby komunálních odpadů byl dán v rámci státního výzkumného projektu VaV/720/2/00. EKO-KOM, a.s. dlouhodobě provádí s použitím této metodiky rozbory komunálních odpadů a sleduje výskyt složení a vlastnosti jednotlivých látkových skupin a to včetně kovových odpadů. Z těchto analýz vyplývá, že hmotnostní podíl kovů ve směsném komunálním odpadu za období 2008 – 2013 je stabilní – pohybuje se mezi 2 až 4 % hmotnostními. Při započtení

odděleně vytříděných kovových odpadů v rámci systému obcí ke kovům obsaženým ve směsném komunálním odpadu lze stanovit celkové množství kovů v komunálních odpadech. Jedná se přibližně o 22-27 kg/obyv. a rok. Množství kovových odpadů, které jsou obsaženy v komunálním odpadu (a produkovány při normálním provozu domácností) rozhodně neodpovídá množství kovových odpadů, které končí ve výkupnách a jsou deklarovány jako výkup od občanů (stovky kg/obyvatel/rok). V praxi se tak většinou nejedná o komunální kovový odpad, ale různé kovové předměty, z nichž část pochází z trestné činnosti, při níž je poškozován veřejný i soukromý majetek.

UŽÍVANÉ ZPŮSOBY SBĚRU KOVOVÝCH ODPADŮ V obcích

V systému odpadového hospodářství obcí je kovový odpad většinou získáván prostřednictvím sběrných dvorů (sběrných míst) či mobilních svozů (v tomto případě se jedná především o objemný odpad). Část kovového odpadů pochází i z výkupen, které některé obce zapojují do systému nakládání s odpady v obci.

Jsou však i obce, které provádí tříděný sběr drobného kovového odpadu. V současné době jsou v České republice používány tyto způsoby sběru kovových odpadů:

- sběrný dvůr/sběrné místo a/nebo výkupna v systému obce;
- mobilní svoz;
- samostatný nádobový/kontejnerový sběr (např. Sedlčany, Hulín, Rožnov pod Radhoštěm, Šternberk);
- společný nádobový/kontejnerový sběr s jinou komoditou (např. Jesenicko (společně s papírem), Ostrava (společně s plastem a nápojovým kartonem));
- samostatný pytlový sběr (např. Jablonecko, Jablonec nad Jizerou, Šluknovsko (Rumburk, Varnsdorf), Kamenický Šenov);
- kombinace nádobového a/nebo pytlového sběru a sběrného dvora / sběrného místa a /nebo výkupny v systému obce (sběr kovů s uplatněním více způsobů sběru).

Podle údajů z ročních dotazníků EKO-KOM, a.s. zajišťuje oddělený sběr kovových odpadů asi 30 % obcí reprezentujících 75 % obyvatel ČR.

Je třeba doplnit, že k využití kovových odpadů dochází i u aktuálně provozovaných spaloven komunálních odpadů, kde jsou v rámci škvárového hospodářství vytřídovány železné kovy (ZEVO Malešice, Termizo a.s., SAKO Brno a.s.), případně i barevné kovy (SAKO Brno a.s.). Ročně se tak získá z přibližně 630 tis. tun odpadu zpracovaného v těchto spalovnách téměř 9 tis. tun kovových surovin (rok 2012). Při teoretickém předpokladu zpracování SKO z těchto tří měst (Praha, Brno, Liberec) by se výtěžnost čistých kovů, bez příměsí, pohybovala okolo 5 kg/obyv. a rok. Porovnání účinnosti tříděného sběru kovů v rámci jejich existujících způsobů sběru je uvedeno v tabulce č. 1.

Tabulka č.1: Porovnání účinnosti tříděného sběru kovů

Typ sběru	% obcí	% obyvatel	Výtěžnost dle typu sběru (kg/ob a rok)
Kombinace sběrů (jedná se především o SD, výkupnu, mobilní sběr)	49%	73%	26,0
Samostatné sběry			
Pytel	2%	1%	0,2
Kontejner	5%	1%	4,2
Sběrný dvůr	12%	14%	4,7
Mobilní sběr	14%	2%	7,1
Výkupna druhotných surovin	18%	9%	39,8

Zdroj EKO-KOM,a.s.

Z tabulky vyplývá, že nejvíce obcí používá kombinovaný systém sběru (různé formy sběru kovů v rámci systému obce). Z hlediska počtu obyvatel je druhým nejrozšířenějším sběrem sběr prostřednictvím sběrných dvorů.

Při porovnání výtěžností dosahovaných v jednotlivých formách odděleného sběru kovů je zřejmé, že nejnižších výtěžností dosahují sběry prostřednictvím pytlového sběru a to díky jejich omezenému

využití v městské zástavbě, a naopak nejvyšších výtěžností sběr prostřednictvím výkupu a kombinovaných způsobů sběru.

V rámci celého projektu se uskutečnilo také dotazníkové šetření, přednostně mezi obcemi, které mají zavedený systém nádobového a/nebo pytlového sběru komunálních kovových odpadů. Prostřednictvím dotazníku byly obce dotazovány na způsob zajištění sběru a shromažďování komunálních kovových odpadů, vč. dotazů na popis systému, výtěžnost a nákladovost. Dále byly respondentům položeny tyto otázky:

- Co Vás vedlo k zavedení odděleného sběru kovových odpadů?
- Jste spokojeni se současným řešením sběru kovových odpadů ve Vaší obci?
- Je čistota sesbíraných kovových odpadů ve Vaší obci dostatečná?
- Je pro Vás obtížné najít odběratele pro sesbírané kovové odpady?

Z dotazníků vyplývá, že obce jsou se zavedeným způsobem pytlového či nádobového sběru víceméně spokojené. Nicméně u samostatného či pytlového systému se ve většině případů nejedná o plošné pokrytí města/obce. Nejlépe byl hodnocen nádobový sběr společně s jinou komoditou (87,5 % odpovědí spokojenost „ANO“ či „spíše ANO“). Jednoznačně není obtížné najít odběratele, nicméně odbytové ceny se mění dle aktuální situace na trhu tak i kvality. Některé obce předávají shromážděné kovy i za nulovou hodnotu.

Obecně k zavedení sběru kovových odpadů nádobovým/kontejnerovým či pytlovým způsobem (samostatně či s jinou komoditou) vedly obce tyto skutečnosti:

- rozšíření služby občanům na třídění odpadů (někdy na žádost občanů);
- nabídka svozové společnosti;
- snížení množství směsného odpadu (především z pohledu skládkování odpadu, ochrany životního prostředí);
- kratší donášková vzdálenost/lepší dostupnost;
- údajně zvyšující se množství kovových odpadů (obalů) ve směsném komunálním odpadu.

Charakteristiky vybraných způsobů sběru kovových odpadů:

Pytlový sběr (samostatný):

Výhody	Nevýhody
<ul style="list-style-type: none"> - obvyklý způsob sběru tříděných využitelných složek odpadů (pokud se v dané lokalitě daným způsobem sbírají i další komodity); - dobrá dostupnost pro občany, avšak omezené využití v bytových domech. 	<ul style="list-style-type: none"> - nedodržování termínů odvozu občany; - náchylnost pytlů k poškozování / protrhávání; - poškozování hlodavci; - náklady na dopravu (svoz pytlů, manipulace, doprava k odběrateli); - případné náklady na dotřídování; - velmi nízká výtěžnost současných systémů aplikovaných v ČR.

Nádobový sběr (samostatný):

Výhody	Nevýhody
<ul style="list-style-type: none"> - navyklý způsob sběru tříděných využitelných složek odpadů; - celoroční neomezená dostupnost kontejnerů; - pozitivně vnímáno občany. 	<ul style="list-style-type: none"> - náklady na dopravu (svoz nádob, manipulace, doprava k odběrateli); - pořízení nádob (vč. polepů); - případné náklady na dotřídování; - nerovnoměrné plnění nádob; - menší frekvence svozu - objemnější kovové odpady zůstávají ležet vedle kontejnerů (např. velké konzervy s krmivem pro psy) – závisí na typu vhozu; - vykrádání těžkých kovových odpadů z nádob; - nízká výtěžnost současných systémů aplikovaných v ČR.

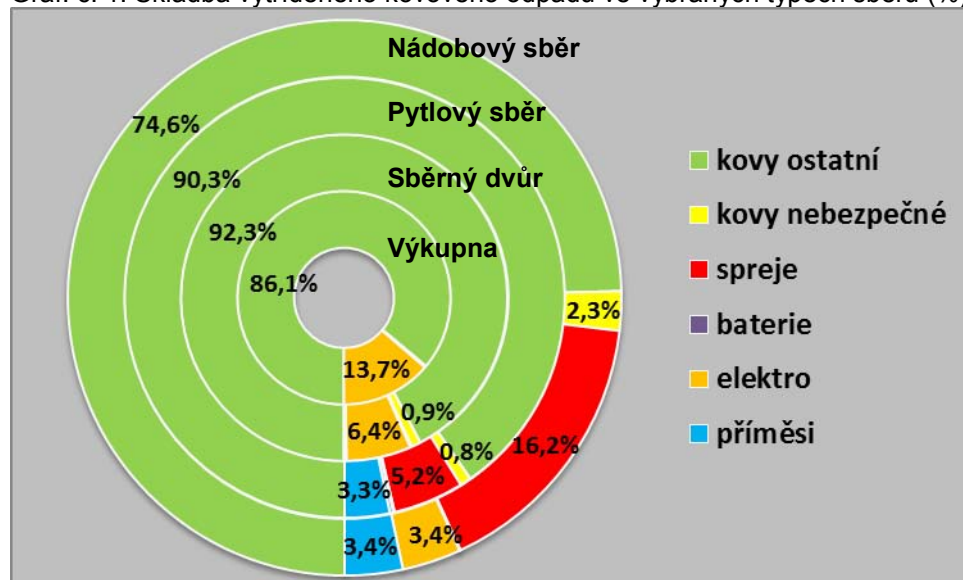
Vzhledem k tomu, že aktuálně realizované systémy přes samostatný nádobový a pytlový sběr vykazují velmi nízké výtěžnosti, se nabízí možnost sběru společně s jinou komoditou. Tento systém snižuje pořizovací náklady na nádoby a také na dopravu. Nicméně je nutné následné dotřídění, které u větší oblasti sběru (i množství) může být zajímavé z pohledu odbytu, pokud v rámci dotřídění probíhá třídění kovů i do jednotlivých frakcí (železo, hliník, nebezpečné odpady). Velmi zásadním rizikem, ale může být znečištění dominantní frakce (papír, plast, nápojový karton) a tím zhoršení jejich následných podmínek odbytu a cen za výkup odpadů.

Sběr především objemných kovových odpadů a nejlépe obchodovatelných komunálních odpadů probíhá převážně přes výkupny kovů, které však tvoří zcela nestabilní prvek v obecním systému, protože jejich činnost je vázaná na vývoj trhu s druhotnými surovinami a v případě poklesu poptávky je výkup omezován (produkce odpadů však nikoliv). Navíc kontrolní orgány často zjišťují protiprávní jednání provozovatelů výkupen (nakládání v rozporu s provozním řádem, výkup odpadu charakteru obecně prospěšného zařízení, nezabezpečení odpadů před možným únikem nebezpečných složek do ŽP).

SKLADBA KOVOVÝCH ODPADŮ

Od podzimu 2013 IURMO provádí čtvrtletní rozbor u vytipovaných existujících systémů sběru kovových odpadů (nádobový sběr, pytlový sběr, nádobový sběr s jinou komoditou, sběrné dvory, výkupny, vyseparované kovy ze strusky komunálních spaloven odpadů). V rámci rozborů je odebírán reprezentativní vzorek o hmotnosti 150 kg, který je dále rozřizován na jednotlivé sledované frakce - kovy a nekovy resp. příměsi, elektro, baterie. Jsou také sledovány nebezpečné odpady vyskytující se v rámci oddělených sběrů. V další fázi je také hodnocen výskyt jednotlivých kovů, jako jsou železo, hliník, ostatní nemagnetické kovy. U nádobových a pytlových sběrů je evidován výskyt cca 9 - 11% hmotnostních hliníku. U jednotlivých frakcí je zjišťována hmotnost a objem. Graf č. 1 ukazuje skladbu pro klíčové systémy dle hmotnostního procentuálního zastoupení pro rozbor za období zima-jaro. Je důležité poznamenat, že se jedná pouze o popis skladby, pro porovnání by bylo potřeba vzít v úvahu také výtěžnosti dosahované v jednotlivých typech sběru (výtěžnosti nádobového, pytlového sběru a sběru prostřednictvím sběrných dvorů jsou významně nižší než ve výkupnách).

Graf. č. 1: Skladba vyříděného kovového odpadu ve vybraných typech sběru (%)



Zdroj IURMO, o.p.s.

Poznámka: Pro baterie se hodnoty pohybují od 0-0,1%

Z grafu č. 1 vyplývá:

- Největší podíl využitelných kovů (kovy ostatní) se vykytuje ve sběrech prostřednictvím sběrných dvorů a pytlových sběrů. Vždy je však nutné zohlednit dosahovanou výtěžnost!
- Sběry prostřednictvím nádob a pytlů vykazují nejvyšší podíl výskytu kovů zařazených jako nebezpečný odpad. Tyto sběry také vykazují nejvyšší podíl výskytu sprejů, potenciálního rizika výbuchu při lisování nedotříděných odpadů.

- Překvapivým zjištěním byl také vysoký výskyt elektroodpadu v rámci sběru přes výkupny a na sběrných dvorech v kovovém odpadu. Tyto použité výrobky by měly být sbírány v rámci zpětného odběru elektrozařízení.

ZÁVĚR

Při zavádění odděleného sběru kovových komunálních odpadů je třeba zohlednit aktuální infrastrukturu (svozová technika, existující odpadová zařízení), plánované investice a především si stanovit důvody zavádění nového systému při zohlednění výše popsaných výhod a nevýhod jednotlivých způsobů sběru kovových odpadů (vč. hlediska míry výtěžnosti dosahované v rámci jednotlivých způsobů sběru).

S tím souvisí i dobrá rozvaha o nastavení systému sběru.

Nejdůležitější je stanovit, komu je systém sběru určen a jaké kovové odpady jim budou procházet.

- Z hlediska občana by měl být system sběru schopen zajistit odkládání jak kovových odpadů z běžného provozu domácnosti, tak ale kovových odpadů vzniklých při rekonstrukcích či obnově vybavení domácnosti. Specifické řešení budou vyžadovat oblasti s velkým výskytem rekreatantů a návštěvníků konzumujících větší množství nápojů a potravin z plechovek a konzerv.
- Samostatnou kapitolou je zhodnocení smysluplnosti odděleného sběru drobného kovového odpadu v lokalitách, kde je směsný komunální odpad energeticky využíván, a tudíž je zajištěna následná magnetická separace Fe kovů či separace nemagnetických kovů ze škváry.
- Z výše uvedeného vyplývá, že v případě omezení výkupu kovů budou hrát klíčovou roli sběrné dvory, kde bude moci občan odložit veškerý kovový odpad včetně kovů z obnovy a rekonstrukce domácnosti.
- Samostatné sběry do nádob či pytlů budou vždy jen doplňkovou součástí systému pro drobný kovový odpad, především pak obalové složky, které občan může jinak odevzdat také na sběrném dvoře (shromažďovacím místě), příp. jako doposud ve výkupnách. V případě společného sběru drobného kovového odpadu s jinou komoditou je potřeba myslet na nutné dotřídění a zejména na rizika kontaminace dominantní sbírané složky.
- V současné době jsou obchodovatelné objemné kovové komunální odpady vykupovány výkupnami kovů. Výkupny kovů často vykupují i staré elektro. Vedle nebezpeční neodborné demontáže a tedy ohrožení životního prostředí přichází obce o vyřazená elektrozařízení, díky kterým mohou částečně financovat vlastní obecní systém (příspěvky od kolektivních systémů). Při využití současných nástrojů by bylo vhodné zvýšit a zefektivnit kontrolní činnost výkupu kovů (spolupráce kontrolních orgánů, odebírání souhlasů v případě opakovaného porušení právních předpisů).

ZDROJ:

IURMO, o.p.s., Doporučení vhodných způsobů sběru komunálních kovových odpadů pro různé velikostní skupiny obcí ČR

AOS EKO-KOM, a.s., Analýzy podílu kovových odpadů (obalové složky) v komunálních odpadech

System sběru a využití kovových odpadů a obalů

Petr Pichler
EKO-KOM, a.s.



System sběru a využití kovových odpadů a obalů

EKO-KOM, a.s.

Posouzení systému sběru kovových odpadů

Problematikou systému sběru použitých kovových komunálních odpadů a odpadů z obalů se spol. EKO-KOM dlouhodobě zabývá a to jak z pohledu:

- Posouzení jednotlivých způsobů sběru použitých kovových komunálních odpadů
- Posouzení efektivity jednotlivých způsobů sběru použitých kovových komunálních odpadů
- Zjišťování materiálového složení kovových komunálních odpadů a odpadů z obalů probíhá hlavně prostřednictvím rozborů
- Ověřování odbytových možností kovových odpadů
- Provádění ověřovacích studií sběru, úpravy a využití

Nastavení systému sběru

Stejně jako u ostatních komodit tak i u kovů je z důvodu většího komfortu pro třídače, ekonomiky a logistiky výhodnější realizovat sběr kovových odpadů z obalů ve směsi společně s kovovými odpady.

Nastavení systému sběru není přesto jednoduchou záležitostí a je ovlivněno:

- Místními podmínkami v dané lokalitě (dosah zařízení.)
- Vývojem ekonomiky, kupní síle obyvatelstva, množství kovových obalů uvedených na trh
- Přímými náklady (svoz, manipulace, úprava, atd.)
- Kvalitou získané DS
- Tradicí výkupu kovových odpadů v ČR
- Odbytovými možnostmi
- Cenou DS na trhu Fe / Al

I. Nádobový sběr – samostatně

Výhody:

- Dobrá dostupnost sb. sítě

Nevýhody:

- Volné prostranství pro případné umístění sběrné nádoby
- Náklady na pořízení sb. nádob
- Velikostní a váhové omezení sb. prostředků
- Náklady spojené se svozem a úpravou odpadů, kdy je nutné zajistit následnou úpravu a dotřídění takto sbíraných odpadů na vhodném zařízení.
- Nízká výtěžnost, kdy dochází k odcizení až 70% sebraných odpadů (končí ve výkupnách odpadů)
- Nízké množství využitelných složek DS

Nádobový sběr je vhodný jako doplňkový způsob sběru k ostatním způsobům převážně na turisticky vyhledávaných lokalitách s vyšší kupní silou obyvatel, kde je ve většině případů zamezováno odcizování obsahu nádob

II. Nádobový sběr – ve směsi

Výhody:

- Dobrá dostupnost sb. sítě
- Využití stávajících nádob na sběr využitelných složek KO

Nevýhody:

- Náklady na pořízení sb. nádob
- Velikostní a váhové omezení sb. prostředků
- Vícenáklady spojené s úpravou, kdy je nutné zajistit následnou úpravu a dotřídění takto sbíraných odpadů na vhodném zařízení.
- Rovněž i zde dochází k odcizování sebraných odpadů
- Nízké množství využitelných složek DS
- **Výrazně zhoršená kvalita nosné komodity (PAP/PLAST) a tím i její odbytelnost**

Nádobový sběr ve směsi není vhodný ani jako doplňkový způsob sběru (k ostatním způsobům) z důvodu negativního ovlivnění kvality nosné komodity a zvýšeným nárokům a nákladům na úpravu takto sbíraných odpadů.

III. Pytlový sběr

Výhody:

- Dobrá dostupnost

Nevýhody:

- Náklady na pořízení sb. prostředků
- Velikostní a váhové omezení sb. prostředků
- Náklady spojené se svozem a úpravou odpadů, kdy je nutné zajistit následnou úpravu a dotřídění takto sbíraných odpadů na vhodném zařízení.
- Rovněž i zde dochází k odcizování sebraných odpadů
- Obtížně udržitelný pořádek na shromaždištích
- Nízké množství využitelných složek DS

Pytlový sběr je vhodný jako doplňkový způsob sběru k ostatním způsobům a to převážně v lokalitách, kde je tento způsob sběru již využívaný i pro ostatní komodity.

IV. Sběr prostřednictvím výkupu odpadů

Výhody:

- Možnost předání i rozměrově větších kovových odpadů
- Odpadají náklady se sběrem a svozem odpadů
- **Motivační prvek pro sběr cílený na obyvatele tvořený výkupní cenou kovů (1 kanálová litinová vpust = cca 25 PIV; hodnota nové vpusti 7.500 Kč)**

Nevýhody:

- Docházková vzdálenost, popř. provozní doba
- Výstupy z evidence odpadů - většina odpadů je vedena pod skupinou 17XXXX stavební odpad (problém plnění cílů Rámcové směrnice skupiny 20XXXX)
- Kriminalita spojená s výkupem kovů
- Závislost provozu výkupu na výrazně pozitivní výkupní ceně DS

Protože je fungování výkupu odpadů závislé hlavně na výrazně pozitivní výkupní ceně DS a výkupu kovů pocházejících z trestné činnosti, považujeme tento způsob sběru kovových komunálních odpadů za nestabilní odpadového hospodářství.

V. Sběr prostřednictvím SD

Výhody:

- Možnost předání i rozměrově větších kovových odpadů
- SD slouží jako místa zpětného odběru elektrozařízení, prostřednictvím kterých je zajištěna jejich ekologická likvidace
- Odpadají náklady se sběrem a svozem odpadů
- Vysoká výtěžnost a množství využitelných složek DS (kontrolováno obsluhou SD)

Nevýhody:

- Náklady na provoz obsluhy SD (sdílené náklady)
- Docházková vzdálenost, popř. provozní doba
- Při výskytu výkupny odpadů v dané lokalitě malé množství kovových odpadů

Sběr prostřednictvím SD je z našeho pohledu považován za stabilní prvek v systému nakládání s komunálními odpady, který je i při poklesu výkupních cen DS schopen zajistit fungující službu občanům

VI. Získání prostřednictvím zařízení ZEVO/spalovnách

Výhody:

- Využití stávajících nádob na sběr SKO
- Z důvodů vybavenosti těchto zařízení technologiemi na separaci kovů odpadají vícenáklady spojené s úpravou odpadů
- Velmi slušná výtěžnost

Nevýhody:

- Velikostní a váhové omezení sbíraných odpadů (SD na objemný odpad)
- Omezený počet zařízení
- Degradace tenkostěnných Al materiálů

Vzhledem k malému výskytu kovových obalů na trhu v ČR se jeví jako nejučinnější získávání kovových odpadů prostřednictvím technologických zařízení, kde dochází ke zpracování větších objemů komunálních odpadů včetně směsných.

Složení kovových komunálních odpadů v nádobovém /pytlovém sběru

Celkem častá je představa, že ve sbírané směsi komunálních kovových odpadů převažují nápojové, zejména Al plechovky.

Ve skutečnosti se jedná převážně:

- kovové neobaly (části elektrozařízení, kabely, součástky, atd.)
- kovové obaly (konzervy, nápojové plechovky, AL fólie, atd.)
- nebezpečné odpady (plechovky znečištěné N odpady, olejové filtry, atd.)
- spreje
- příměsi (konzervy znečištěné organickým odpadem, nekovový odpad, směsný komunální odpad)

Náklady spojené se sběrem a využitím kovových odpadů

Je potřeba kalkulovat s těmito náklady (závisí na zvoleném typu sběru):

- pořízení nádob nebo jiných sběrných prostředků (nádoby, pytle, polepy, popř. VK kontejnery)
- svoz sb. prostředků, manipulace, popř. náklady na obsluhu SD
- deponie, dotřídění na DS, popř. dle jednotlivých druhů
- zneškodnění N odpadů a nežádoucích příměsí
- manipulace a doprava k odběrateli

Výnosy z prodeje druhotných surovin

Při prodeji druhotných surovin získaných ze sběru komunálních kovových odpadů je nutno počítat s výrazně nižšími výnosy než u ostatních druhů kovových odpadů.

Neustálým zlehčováním obalů dochází ke snižování tloušťky použitých materiálů a tím i k výrazně nižšímu hmotnostnímu poměru požadované suroviny oproti ostatním použitým materiálům tvořící obal - podíl použitých barev / potisků může dosahovat až cca 50% hmotnostního podílu obalu

- Tenkostěnné obalové železo je při výkupu zařazováno do třídy tzv. rafinace, u které je průměrná výkupní cena o cca 60% nižší než u třídy 27- starého lehkého odpadu.
- U tenkostěnného obalového hliníku je při výkupu situace obdobná, průměrná výkupní cena je o cca 40% nižší než u druhu Al plech starý (tl. nad 1mm)

Faktory ovlivňující zpracovatelnost odpadu/DS

- Kompozitní obaly (AL/FE, AL/plast, AL/ papír, nástřikové hmoty, atd.)
- V případě, že se jedná o obal, při jehož výrobě bylo použito více druhů kovových materiálů např. Fe + Al+ Cín, mohou tyto i minoritně zastoupené kovy negativně ovlivnit vlastnosti konečného výrobku
- Horší rozpoznatelnost pro tříděče, zda se jedná o využitelný kovový odpad z obalů (materiály pro recyklaci méně vhodné / nevhodné např. platíčka od léčiv, výstelky krabiček cigaret, atd.)
- Zbytky organických nečistot
- Výskyt nečistot v podobě cukrů
- Vysoké nároky na kvalitu konečných výrobků

Závěr

- **plošné zavedení odděleného sběru kovových odpadů** prostřednictvím nádobového/pytlového sběru v obcích je vzhledem k vysokým provozním a investičním nákladům a velmi malé poptávce ze strany konečných zpracovatelů značně **neefektivní**, lze jej doporučit pouze jako doplněk ostatních systémů sběru.
- pro **obecní odpadové hospodářství** jednoznačně doporučujeme **sběr kovových odpadů prostřednictvím sběrných dvorů**, kde kvalitu převzatých odpadů může ovlivnit obsluha a které tvoří stabilní prvek v systému nakládání s komunálními odpady
- AOS EKO-KOM, a.s. bude i nadále **podporovat výhradně komoditní sběr tříděného odpadu** v obcích

Děkuji za pozornost

Analýza pytlového sběru tříděných odpadů v ČR

Řešitelský tým:

Mgr. Martin Lochovský, Ing. Petr Balner Ph.D., Mgr. Bc. Renata Zákravská, Bc. Tomáš Urban

Analýza navazuje na předchozí studii Ing. Michala Jurdy „Možnosti využití pytlového sběru pro recyklovatelné složky komunálních odpadů“ zpracovanou v roce 2012.

Základní vlastnosti pytlového sběru

Hlavní charakteristikou pytlového sběru je jeho maximální dostupnost a komfort pro všechny jeho uživatele bez rozdílu. Měl by reflektovat na všechny možné situace, které mohou nastat, ať již na straně uživatele služby (věk, ochota třídít, množství a složení vyskytujícího se odpadu, donášková vzdálenost, apod.) nebo na objektivních podmínkách, ve kterých je sběr realizován (hustota zástavby, specifické terénní podmínky, specifické technické možnosti obslužné společnosti, apod.) Jen v takovém případě je občan schopen a ochoten takový systém využívat.

Základní myšlenkou pytlového sběru je především zkrácení donáškové vzdálenosti ke shromažďovacímu prostředku na odkládání odpadu na minimum. Tento princip je splněn tím, že shromažďovací prostředek je instalován přímo v domácnosti. Tímto způsobem může být eliminován jeden z hlavních nedostatků nádobového sběru, při kterém je donášková vzdálenost vázaná na celkovou hustotu sběrné sítě v obci. Na druhou stranu je možné tuto výhodu popřít v případě, že místa pro odkládání naplněných pytlů budou stanovená ve velké donáškové vzdálenosti např. do sběrného dvora obce nebo ke stanovištím nádob na tříděný odpad.

Další základní vlastností pytlového sběru je jeho rozmanitost z pohledu sbíraných komodit. Přestože tato vlastnost není v podmínkách ČR vždy plně využívána, pytlový sběr je možné s úspěchem použít pro sběr všech běžných využitelných odpadů a jejich škálu je možné velice snadno rozšiřovat. Pokud se obec rozhodne např. pro pilotní projekt sběru nové komodity, je pytlový sběr velice vhodným způsobem, neboť sebou nepřináší žádné zásadní investiční náklady do budoucna, které by zatížily ekonomiku obce, a to ani v případě, že by se rozhodla v budoucnu od projektu ustoupit.

Další důležitou vlastností pytlového sběru je jeho adresnost. Pytel, jeho obsah a jeho uživatele je možné snadno identifikovat, jednak při distribuci, tak po jeho odložení na místo k tomu určené, některé obce popisují pytle čísly popisnými, nebo používají různé formy kódů pro identifikaci uživatele služby, za identifikátor prvotního původu odpadu lze nepřímou považovat transparentnost pytle, přes které je vidět obsah pytle, resp. nevhodné příměsi v odpadech. Této vlastnosti je využíváno jak při různých motivačních sběrech, ale velmi často také při výchově obyvatel ke správnému třídění. Asi jednou z nejnámějších vlastností pytlového sběru je jeho pozitivní vliv na kvalitu sbíraného odpadu, který v případě pytlového sběru obsahuje velmi malé množství nežádoucích příměsí a adresnost pytlového sběru je toho důležitou příčinou.

Další z vlastností a často jmenovaných předností pytlového sběru je skutečnost, že pytlový sběr je realizovaný v pravidelných intervalech a pytle s odpady se na ulicích objevují jen na velmi krátkou dobu v den svozu. Mimo tuto dobu mají obyvatelé pytle v domácnostech a prostředí obce je vnímáno, jako uklizené, čisté, mnohdy je pro obce jedním z důvodů zavedení pytlového sběru právě skutečnost, že prostředí obce není hyzděno nepořádkem v okolí nádob na tříděný odpad. Na druhou stranu, obce provozující pytlový sběr nedokážou poskytnout možnost odložení odpadů návštěvníkům obce. To je důležité zejména v turistických oblastech.

Neopomenutelnou vlastností pytlového sběru je jeho rozporuplné vnímání z pohledu používání veřejností, kde se některé domácnosti brání pytlového sběru z hlediska prostorových nároků a z pohledu diskomfortu při jeho používání. Často se tyto obavy nezakládají na reálných základech, ale na předsudcích a neznalosti, nicméně jsou jedním z důvodů pro odmítání pytlového sběru.

Je však důležité zdůraznit, že všechny výše uvedené vlastnosti je možné velmi snadno využívat při vhodně nastaveném systému pytlového sběru v lokalitě, na druhou stranu je při chybně nastaveném systému velice snadné tyto výhody devalvovat.

Naprosto zásadní se též jeví motivace obce k realizaci pytlového sběru. Častými motivy jsou přiblížení služeb obyvatelstvu, čistota v obcích, ale může to být i nástroj ke zvýhodnění obyvatel třídících

odpady. Každý motiv se pak často různě projeví v celkovém fungování sběru. K pytlovému sběru je proto potřeba přistupovat s vědomím jeho základních vlastností a v maximální možné míře je využívat, v opačném případě nemůže přinášet požadované výsledky. Další významnou skutečností je fakt, že jednotlivé parametry se navzájem velmi silně ovlivňují a často i podmiňují a preference jednoho parametru může často významně ovlivnit fungování celého systému sběru.

Základní principy technického řešení pytlového sběru

Stanovení lokalit pro zavedení pytlového sběru a nastavení charakteru sběru

Obce nezřídka rozhodují o tom, ve kterých lokalitách bude pytlový sběr realizovaný. V naprosté většině případů, zejména pak u menších obcí, je pytlový sběr nastavený celoplošně bez ohledu na zástavbu. U obcí s velkým počtem místních částí, nebo se specifickými rozdíly v zástavbě a u velkých měst se naopak pytlový sběr realizuje ve vybraných lokalitách, kterými bývá zástavba s rodinnými domy nebo historická centra měst, kde nemohou být umístěny nádoby na tříděné odpady, v některých případech dokonce lokality osídlené některými sociálními skupinami obyvatelstva. V těchto případech je hlavním důvodem zavedení pytlového sběru přiblížení možnosti třídění odpadů obyvatelům vybraných lokalit, kde by v případě použití sběrných nádob byla donášková vzdálenost pro obyvatelstvo obtížně akceptovatelná a výtěžnost tříděného sběru by byla nízká a náklady spojené s provozem sběrné sítě nádob byly vysoké, anebo je užití nádobové sběrné sítě z nějakých důvodů nemožné. V některých případech dokonce přistupují obce k plošnému zavedení pytlových sběrů některé z komodit doplňkově k již existující nádobové sběrné síti, ponechávají možnost volby pro jeden ze způsobů sběru právě s ohledem na individuální subjektivní preference obyvatel.

Charakterem sběru je myšleno nastavení sběru jako výhradního celoplošného sběru, kdy obce nepoužívají sběrné nádoby, nebo používají nádoby jen na vybrané komodity, např. sklo, nebo jako sběr doplňkového, který slouží buď jako náhrada nádobového sběru ve vybraných lokalitách, nebo jako celoplošná varianta pro sběr jen vybrané komodity. Tuto otázku si musí obec před zpuštěním pytlového sběru vždy zodpovědět.

Stanovení sbíraných komodit

Pytlovým sběrem je možné principiálně sbírat všechny využitelné odpady. Často se tak děje, ale v celé řadě případů je tímto způsobem sbíraný jen omezený počet komodit. Existují tak lokality, kde je pomocí pytlového sběru sbírána jen jedna komodita, často jako doplněk nádobovému sběru, stejně tak existují oblasti, kde je prostřednictvím pytlového sběru sbíráno i více jak pět komodit. Přitom rozšíření sběru komodit je velice snadné, často stačí jen určit další komoditu, která se bude sbírat a není třeba dále systém upravovat, tzn. rozšíření sběru proběhne jen „rozhodnutím“.

Nejčastěji sbíranými komoditami jsou tzv. „lehké komodity“ jako plasty a nápojové kartony, méně často se sbírá pytlovým sběrem papír, nejméně rozšířený je sběr skla, kovů a např. textilu. V případě skla je třeba podotknout, že pytlový sběr je určen výhradně pro obalové sklo, prostřednictvím pytlů nelze sbírat tabulové sklo, nebo skleněné střeby a při manipulaci s pytlkem je třeba jisté opatrnosti a je vhodné pytle nepřepřítovat. Na druhou stranu je třeba podotknout, že jisté formy pytlového sběru jsou používány pro sběr bioodpadu, a také pro sběr směsného komunálního odpadu.

Výběr a pořízení pytlů

Při výběru pytlů používaných pro sběr je často postupováno dle celé řady kritérií. Mezi hlavní patří velikost a tloušťka stěny pytle, případně jeho barva.

V praxi jsou nejčastěji používány pytle o velikosti 80 -120 litrů, i když je třeba předeslat, že objem pytlů je často jen odhadovanou hodnotou, protože se poměrně obtížně stanovuje. Obvykle se používají pytle o rozměrech cca 700 mm šířky a 1000 mm délky. Mnohem vhodnější z pohledu skladovatelnosti je používání pytlů se záložkami, kdy pak má pytel rozměry např. 1000 mm x 400mm x (200 +200 mm) a pytel se tak svoji konstrukcí blíží spíše hranolu, po naplnění je jeho podstava stabilnější. V současné době je na trhu velký výběr pytlů v různých provedeních, často i s integrovanou šňůrkou na zavázání pytle, nebo stahovací páskou.

Velkým dilematem je obvykle volba vhodné síly stěny pytle. V rámci ČR se používají pytle s obvyklou silou stěny pohybuji se od 0,025 mm až do 0,05 mm ale není problém setkat se i s pytlí o tloušťce až 0,1 mm. Obce často vede k volbě silnějšího pytle obava z možného protrhnutí pytle, obce chtějí, aby pytle vydržely a obyvatelé si nemohli stěžovat na to, že se pytel „protrhne“. Přitom existují

dlouhodobě dobré zkušenosti s tloušťkou pytlů okolo 0,03 mm, které se používají pro sběr všech komodit včetně skla. Problémem pytlů je totiž často materiál, ze kterého jsou vyrobeny, pytel s větší tloušťkou nemusí mít takovou výdrž, jako pytel se slabší stěnou, ale vyrobený s přidávkem materiálů zvyšujících jeho pevnost. Velikost, tloušťka pytle a druh použitého materiálu mají zásadní vliv na jeho celkovou cenu. Obce často pořizují nejlevnější pytle na trhu, kde hlavním parametrem je cena a tloušťka. Pořizovací cena pytlů se tak pohybuje v souvislosti s tloušťkou, velikostí a odebraným množstvím cca od 1,80 Kč bez DPH až do téměř 10 Kč bez DPH za kus.

Dodavatelem pytlů jsou buď svozové firmy realizující svoz, nebo obchodníci s obalovým materiálem, méně často obce nakupují pytle od samotných výrobců pytlů, některé obce ponechávají nákup pytlů na samotných občanech, kteří si sami zvolí typ a tloušťku pytle, která jim vyhovuje, ať již z pohledu skladovatelnosti odpadu v domácnosti nebo hrozby protržení.

Dalším parametrem pytlů, který je často předmětem řešení, je jejich barevnost. Požadavky obcí na barevnost často souvisí se snahou dodržet barevné schéma používané u nádob na tříděný odpad a rozšířit tak již zavedený úzus i na pytlový sběr. Jelikož obyvatelé mají pytle v domácnostech a vidí do nich a vědí, co do nich odkládají, není barevnost pytlů úplně opodstatněná. I přesto mnoho obcí používá barevně rozlišené pytle podle sbíraných komodit. V tomto případě obec musí skladovat více druhů pytlů, navíc obecně platí, že barevné pytle jsou dražší než transparentní, nebarevné. Barevnost, resp. probarvenost pytlů často způsobuje jejich neprůhlednost, která následně svádí k tomu, aby do pytle byly odkládány nežádoucí příměsi. Z toho pohledu je mnohem důležitějším parametrem průhlednost pytlů, která jednak umožňuje domácnostem dobře se orientovat v tom, k čemu jednotlivé pytle slouží, na druhou stranu pak umožňují obsluze svozového vozidla identifikovat obsah pytle, případně odhalit nežádoucí příměsi již v okamžiku sběru a tak velice snadno rozhodnout o dalším nakládání s obsahem pytle. U dlouhodobě realizovaných pytlových sběrů se tak postupně upustilo od barevných pytlů a důraz se klade na jejich průhlednost, tzn. používají se naprosto bezbarvé pytle, nebo jednobarevné pytle s malým probarvením, tak aby zůstaly i nadále průhledné.

Poskytování informací na povrchu pytlů formou potisku s informacemi je okrajová záležitost. Přitom poskytování informací o třídění odpadů přímo na nádobách je na základě průzkumů veřejného mínění dlouhodobě nejpreferovanější metodou jak obyvatelé chtějí být informováni. V případě pytlů nakupovaných v běžné distribuční síti to ani možné není, potištěné pytle bývají pouze pytle nakupované na zakázku přímo u výrobců. V případě potištěných pytlů se však potisk často omezuje jen na označení komodity a logo svozové firmy, komplexně potištěné pytle se používají jen v několika lokalitách.

Distribuce pytlů

Vhodná distribuce pytlů domácnostem je velmi důležitým prvkem celého systému sběru a může velice významně ovlivnit celkovou výkonnost systému. Obecně se dají formy distribuce označit za plošné – neadresné a individuální adresné. V případě neadresné distribuce jsou pytle v podstatě rozdávány komukoliv, kdo si pro pytle přijde, aniž by obec evidovala, kolik komu pytlů vydala. Druhou možností je evidování počtu vydaných pytlů konkrétním osobám, nebo evidence podle čísel popisných apod. Jsou zaznamenány i případy, kdy jsou pytle označovány například právě číslem popisným, samostatnou kapitolou jsou pak případy, kdy se pytle označují speciálními identifikátory, zejména pak čárkovými kódy.

Nejčastěji používaným způsobem distribuce je výdej pytlů prostřednictvím obecního nebo městského úřadu. Obce často volí takovou metodu, kdy při každoročním placení poplatků za odpady vybavují občany sadou pytlů na delší období. Obecně pak platí, že v případě potřeby si občan může kdykoliv vyzvednout další pytle. V případě větších obcí a měst většinou jedno distribuční místo nepostačuje, proto se zřizují další distribuční místa, například sběrné dvory, v některých případech prodejny spotřebního zboží, nebo jsou pytle distribuovány prostřednictvím správců budov nebo přímo obsluhou prodejny. Jedná se však vždy o případy, kdy občan je nucen si pro pytle dojet na distribuční místo. Proto, aby byla služba pro obyvatele co nejpohodlnější, používají některé obce metodu plošné distribuce pytlů do schránek, např. několikrát ročně. Jako velice efektivní se jeví metoda, kdy se během svozu obyvatelům vydávají za naplněné pytle, pytle nové v odpovídajícím počtu. Tato metoda nenutí obyvatele chodit si pro pytle na často vzdálené distribuční místo, navíc umožňuje poměrně přesně evidovat počet vydaných pytlů a pomáhá účinně eliminovat zneužívání pytlů k jiným účelům, než ke kterým jsou určeny. Právě zneužívání pytlů k jiným účelům je jedním z negativních rysů neadresné distribuce.

Zpoplatnění pytlů pro obyvatelstvo je jevem, který se ojediněle objevuje v některých lokalitách. Výše ceny za pytle se liší a pohybuje se v řádech jednotek až desítek korun za vydaný pytel. Ojedinělá není ani metoda, kdy občan po vyčerpání pytlů přidělených na určité období si další pytle může pouze přikoupit. V jiných případech obec ponechává pořízení pytlů přímo na občanech, podmínkou je např. jen průhlednost pytlů, nebo identifikátor- čárový kód.

Obecně se lze konstatovat, že převládá nezpoptatněná distribuce a obce k ní přistupují většinou v případech, kdy je prostřednictvím pytlového sběru poskytována nějaká výhoda. V opačném případě působí zpoplatnění pytlů jako významný inhibitor využívání pytlového sběru, stejně jako nevhodně zvolená forma distribuce.

Určení míst pro odkládání pytlů

Určení míst pro odkládání naplněných pytlů je třeba volit vždy uváženě tak, aby nebyla popřena jedna z hlavních vlastností pytlového sběru, a tou je minimalizace donáškové vzdálenosti. V praxi se používají metody svozu dům od domu, svozová trasa, která kopíruje naprostou většinu komunikací v obci, kde jediným omezujícím parametrem je dostupnost pro svozovou techniku, dále bývají pro odkládání pytlů určena sběrná místa, kterými mohou být stanoviště kontejnerů na tříděný odpad, speciální sběrná místa, nebo sběrné dvory. V případě odkládání pytlů na místa před domem, nebo na svozovou trasu, která však nesmí být příliš vzdálená od většiny domácností, se velmi dobře projevuje adresnost pytlového sběru. Při svozu je velmi snadné kontrolovat lokality, kde se pytlový sběr využívá, je možné cíleně působit na lokality, kde nejsou výsledky optimální, navíc v případě transparentních pytlů je možné snadno kontrolovat obsah pytlů a v případě, že pytel obsahuje nežádoucí příměsi, je možné snadno identifikovat „hříšníka“ a okamžitě zjednat nápravu. V případě použití svozové trasy byl však výjimečně zaznamenán případ, kdy si správce komunikace, v tomto případě se jednalo o frekventovanou silnici první třídy, stěžoval na to, že pytle shromažďované v den svozu, ohrožovaly bezpečnost silničního provozu, zejména pak v případě větrného počasí, kdy se pytle objevovaly ve vozovce.

Odkládání pytlů na sběrná místa je vhodné v případě, kdy se jedná o možnost pro odložení pytle mimo termín pravidelného svozu, občan tak má možnost odložit pytle v případě potřeby a není nucen je dlouhodobě skladovat v domácnosti. V případě, kdy je odkládání pytlů na sběrná místa nastavené jako jediný možný způsob, postrádá použití pytlů z velké části na významu a pytel zde plní pouze funkci shromažďovacího prostředku. To platí zvláště v případě, kdy je sběrným místem stanoviště nádob na tříděný sběr. K zavedení takovýchto míst pro odkládání pytlů musí mít obec velmi zásadní důvody, jako je například pytlový sběr takové komodity, kterou není možné sbírat do nádob. Z praxe jsou však známy způsoby, kdy odkládání pytlů k nádobám na tříděný sběr nezřídka způsobilo, že se k nádobám následně začal odkládat i ostatní odpad, např. objemný a směsný komunální a to v důsledku toho, že byla porušena jedna z charakteristik pytlového sběru – adresnost. Odkládání pytlů k nádobám na tříděný odpad je stejně anonymní, jako je odkládání odpadů do nádob samotných. Naprosto specifickým způsobem je stanovení sběrných míst a sběrných dvorů jako jedinou možností pro odkládání pytlů, tato metoda je realizována v souvislosti s motivačním sběrem pomocí pytlů identifikovaných čárkovými kódy, kdy je dodržena zásada adresnosti pomocí čárového kódu, ale donášková vzdálenost je značná a převyšuje několikanásobně i donáškovou vzdálenost k nádobám na tříděný sběr, občan je však k převážení pytlů na sběrný dvůr motivovaný finanční odměnou.

Nastavení frekvence svozu

Nastavení frekvence svozu často souvisí s počtem sbíraných komodit, množství vyprodukovaných odpadů, velikostí sídla a charakteru zástavby, ve které je sběr realizován a případně závisí na zvyklostech svozové společnosti. V praxi se nejčastěji vyskytují frekvence svozu jedenkrát týdně, jedenkrát za 14 dní, jednou za měsíc, jednou za čtvrtletí, případně podle zvláštního svozového kalendáře. Obecně se nejčastěji používá pravidelný svoz, který je navíc dobře zapamatovatelný, to znamená, že není definovaný konkrétním datem, ale je dobře odvoditelný, např. každé pondělí, první středa v měsíci, každé druhé úterý apod. V opačném případě se často stává, že obyvatelé odkládají pytle na určená místa mimo svozový den a jedné z předností pytlového sběru – čistoty v obci, se nedaří dosáhnout.

S nastavením frekvence svozu souvisí i druh komodity, který se bude v konkrétní den svážet. V praxi jsou zaznamenány jak případy, kdy se svážejí všechny komodity najednou v jeden termín, tak svoz každé komodity zvlášť, přičemž každá má svůj interval svozu, tak svoz po komoditách podle speciálního svozového kalendáře. Volba svozu pytlů po jednotlivých komoditách obvykle vychází více

z potřeb svozových společností, než z potřeb obce samotné. Ve světle dlouhodobě zavedených sběrů se však svoz po komoditách nejeví jako opodstatněný, naopak pro obyvatele přináší tato forma sběru spíše komplikaci v podobě nutnosti pamatování si složitých svozových zvyklostí. Pravidelný svoz všech komodit je pro obyvatele pohodlný a snadno zapamatovatelný, řeší i rozdílnou rychlost naplňování pytlů podle druhů odpadů. Občan jednoduše ve svozový den odevzdá ten pytel, který právě naplnil bez ohledu na komoditu.

Realizace svozu

V praxi se vyskytují v zásadě dva způsoby, jakými jsou prováděny svozy pytlových sběrů, a to buď prostřednictvím svozové společnosti, nebo technických služeb, které obci poskytují i další služby v odpadovém hospodářství nebo obec sama svojí technikou sváží naplněné pytle na sběrné místo nebo v některých případech přímo k úpravci nebo zpracovateli. Je nutné zdůraznit, že právě volba jednoho z těchto dvou způsobů svozu a jeho další modifikace je určující pro celkové náklady na pytlové sběry v obci.

Svoz pytlů realizovaný svozovou společností nebo technickými službami se zpravidla provádí vozidly s velkou kubaturou ložné plochy, zejména se jedná o různé valníkové, nebo skříňové nástavby, v menší míře pak nosiče kontejnerů, výjimečně pak pomocí vozidel s lineárním presem. Hlavním parametrem pro použití vozidla totiž není užitečná hmotnost, která v případě pytlových sběrů nehraje zásadní roli, ale právě kapacita nástavby. Dalším společným jmenovatelem svozu pytlů jsou vozidla s malou spotřebou paliva a tudíž i s nízkými provozními náklady, právě proto, že pytle nejsou při svozu ve většině případů stlačovány, výjimkou je rovnání pytlů do skříňové nástavby, kdy je důsledné vyplnění celé nástavby zásadní prvek pro efektivitu celého svozu. V případě, kdy svozy provádí obec sama, se velmi často používá traktor s přívěsem. Posádka svozového vozu čítá obvykle dva až tři pracovníky, vždy řidiče a jednoho až dva pomocníky, záleží na dalších parametrech svozu, jako např. evidování pytlů, výměna prázdných pytlů za plné apod., pracovníci provádějící svozy bývají obvykle zaměstnanci obce nebo města a činnosti vykonávající v souvislosti se svozy představují jen doplňkovou náplň jejich pracovních činností. Za pomocníky posádek bývají v řadě případů nasazováni pracovníci veřejné služby obvykle s trvalým pobytem v obci nebo městě. Doba trvání svozu závisí jednak na délce svozové trasy, jednak na množství pytlů, případně na velikosti svozové oblasti v případě větších celků. Jsou zaznamenány případy, kdy je město rozděleno na několik svozových tras a každá z nich je svážena v jiný den v týdnu. V případě pytlového sběru obce ve výrazně větší míře než u nádobového sběru využívají vlastních technických prostředků, ať již vozidel, nebo technických služeb, které používají v rámci režijního provozu. Velmi často obce pomocí vlastních technických prostředků zrealizují svoz, svezené pytle ukládají na sběrná místa a po nasbírání většího množství pytlů předávají odpady oprávněným osobám, ať již zdarma nebo za úplat. V menší míře obce využívají služeb svozových firem, tak činí obce zejména v případě, kdy má obec se svozovou firmou uzavřenou smlouvu na „komplexní zajišťování služeb.“ Přesto anebo právě proto jsou vozidla s lineárním presem používány jen okrajově, protože pytle se v nástavbě potrhají a další manipulace s materiálem je složitější.

V rámci svozu mohou být realizované doplňkové aktivity, jednak evidování (počítání) pytlů, načítání čárových kódů, výdej nových pytlů a podobně, záleží na celkové organizaci sběru.

Další nakládání se sebranými odpady

Další nakládání s odpady v pytlích se neliší od nakládání s odpady z nádobových sběrů. I v tomto případě musí proběhnout úprava odpadů na dotřídňovacích linkách, byť nároky na jejich vybavenost nejsou zdaleka tak velké jako u standardních dotřídňovacích linek. Svezené pytle se velice často soustřeďují na sběrných místech do doby, než je jich takové množství, které se vyplatí předat k dalšímu nakládání. Obce ve většině případů odpady samy neupravují, ale předávají je dalším oprávněným osobám buď v pytlích, nebo je na sběrných místech přesypávají do velkokapacitních kontejnerů odběratelů. Neosvědčilo se lisování odpadů v pytlích do balíků a jejich přeprava k dalšímu nakládání, rozrušování pytlů slisovaných do balíků je velice náročné.

Jak již bylo uvedeno výše, jednou z hlavních vlastností pytlového sběru je vysoká kvalita sběru, odpady obsahují jen velmi málo nečistot. Proto v případě některých komodit je možné přistoupit rovnou k lisování, to se týká zejména nápojových kartonů a papíru, který v případě pytlových sběrů obsahuje jen velmi malé množství lepenky. Pravdou je, že pytle samotné určitým způsobem zvyšují nároky na manipulaci s odpady, kdy je potřeba odpad z pytlů vysypávat před vlastním dotříděním. V případě, kdy je prostřednictvím pytlů sbírané i sklo, zaznamenáváme případy, kdy je sklo při

vyprazdňování pytlů tříděno podle barev do příslušných kontejnerů. Z tohoto pohledu pak je možné považovat oddělený sběr čirého a smíšeného skla prostřednictvím odlišných pytlů za nadbytečný.

Rozšíření pytlového sběru v ČR

Pytlový sběr odpadů má v různé formě zavedeno 23% obcí, přičemž 3% obcí realizují jen pytlový sběr nápojových kartonů a 2% obcí realizují výhradní pytlový sběr, nepoužívají sběrné nádoby.

Nejčastěji se vyskytujícím modelem je sběr jedné z hlavních komodit (papír nebo plasty), ať již představuje pouze výhradní pytlový sběr jedné komodity nebo doplňkový pytlový sběr k nádobové sběrné síti. Tento model je provozován v cca 13 % všech obcí ČR.

Pytlový sběr papíru nebo plastů podle velikostních skupin obcí

0-500	521 obcí	43%
500-1000	288 obcí	24%
1001-4000	314 obcí	26%
4001-10 000	49 obcí	4%
10 000-20 000	14 obec	1%
20 000-50 000	14 obcí	1%
50 000- 100 000	4 obcí	1%

Z hlediska územního zastoupení pytlového sběru tříděného odpadu v hlavních komoditách ve Zlínském, Olomouckém kraji, Moravskoslezském a Libereckém kraji, nejméně je pytlový sběr zastoupen v Karlovarském kraji a v Kraji Vysočina.

V průběhu let 2012 - 2014 probíhala terénní šetření, během kterých bylo osloveno celkem 131 obcí (11% obcí provozujících pytlové sběry), ve kterých je sbírána alespoň jedna z hlavních komodit (papír, plasty) ať již doplňkově nebo jako hlavní forma sběru. Výběr obcí k oslovení musel splňovat následující kritéria: obce byly vybírány ve všech krajích ČR, se snahou o výběr zástupců ze všech velikostních skupin, dále byly obce vybírány podle toho, zda provozují systém sběru jako hlavní, nebo jako doplňkový a posledním kritériem bylo množství sebraných pytlů v roce 2013 na základě podkladů databáze EKO-KOM, a.s.

Na základě získaných dat se podařilo definovat čtyři typické modely pytlového sběru, které se nejčastěji vyskytují.

MODEL, KDY SVOZ PYTLŮ PROVÁDÍ SAMA OBEC

Ve 27 % oslovených obcích provádí svozy sama obec, touto formou jsou sbírány komodity papír, plasty, nápojový karton, velice minoritně i sklo a kovy.

Základní popis systému – pytle jsou technikou obce svezeny ze stanovišť, což jsou v drtivé většině místa před domy, dále obvykle na sběrný dvůr obce, odkud si ho svezou příslušná svozová firma, některé obce, které mají třídící linku spádově dostupnou, odváží pytle přímo k úpravci bez překládky na sběrném dvoře. Svozy jsou prováděny zaměstnanci obce, pro které obvykle není tato činnost hlavní pracovní náplní, nebo jsou ke svozům využiti občané v rámci veřejně prospěšných prací. Náklady na provoz tohoto modelu pytlových sběrů pro obce přináší pouze náklad na nákup pytlů a na PHM, 26 % obcí, které předávají odpad svozovým společnostem má výnos z prodeje materiálu.

MODEL, KDY SVOZ PYTLŮ PROVÁDÍ SVOZOVÁ FIRMA

V 73 % oslovených obcí provádí svozy svozová společnost, touto formou jsou sbírány komodity papír, plasty, nápojový karton, velice minoritně i sklo a kovy

Základní popis modelu – pytle jsou svozovou společností sváženy na třídící linku, kde jsou zváženy, v některých případech (24% obcí) svozová společnost počítá množství svezných kusů pytlů, ať již přímo při svozu nebo až na třídící lince společnosti. Obce často dostávají od svozových společností pouze informace o celkovém množství sebraného odpadu z pytlových sběrů podle komodit, údaje o počtech pytlů jsou často přepočítávány na základě různých vzorců.

Jednotlivé lokální modifikace tohoto modelu se příliš neliší, za zmínku stojí model realizovaný v severních Čechách, kde jsou pro sběry použity univerzální transparentní pytle pro všechny komodity, občané mohou do tohoto pytle mísit všechny sbírané využitelné složky KO (papír, plasty, nápojové kartony, sklo směsné i barevné, kovy a textil).

DOPLŇKOVÝ PYTLVÝ SBĚR

V 55 % oslovených obcích je provozován doplňkový pytlivý sběr komodit papír, plasty bez PET, pouze PET láhví, plastů ve směsi s nápojovým kartonem, všech plastů, společně s nádobovým sběrem.

Základní popis modelu – tento model spojuje všechny metody předešlých modelů, některé obce provozují v doplňkovém sběru motivační modely pytlivých sběrů (7 %), svozy provádí jak sama obec, tak svozová společnost.

MOTIVAČNÍ MODEL

Motivační model je charakterizován identifikací pytlů (čárovými kódy) a finančními bonusy občanům. Základní popis modelu – odpad z pytlů je svozovou společností svážen přímo při svozu, kdy jsou zároveň počítány svážené pytle, anebo je odpad z pytlů svozovou technikou svezon na třídící linku, kde jsou čtečkou načteny kódy, pokud je jedná o kódové identifikátory, spočítány zváženy pytle. Každá rodina disponuje svým vlastním identifikačním kódem, který je softwarově propojen s internetovým účtem uživatele služby, na kterém může sledovat množství sebraného odpadu, počet odevzdaných naplněných pytlů, popř. výši bonusu. V případě motivačních modelů často existují váhové a kvalitativní limity, pro které může svozová firma odmítnout pytle svést.

Motivační nástroje – bodový systém – za určitý počet odevzdaných pytlů náleží určitý počet bodů, které jsou přepočítány na finanční odměnu, systém platby hotovosti – za určité množství odevzdaných pytlů je vyplacena finanční odměna, systém srážky z poplatku – za určité množství odpadu nebo počtu pytlů je provedena srážka z platby poplatku.

Výkonnostní a ekonomické zhodnocení různých forem pytlivého sběru bude součástí prezentace studie na konferenci Odpady a obce 2014.

Závěrem je třeba znovu zdůraznit, že v případě, kdy jsou respektovány základní parametry a charakteristiky pytlivého sběru, pak je velice výkonný a efektivní. V opačném případě je při chybně nastaveném systému velice snadné tyto výhody potlačit a výsledný efekt nebude odpovídat očekáváním.

Porovnání způsobů sběru přenosných baterií v ČR

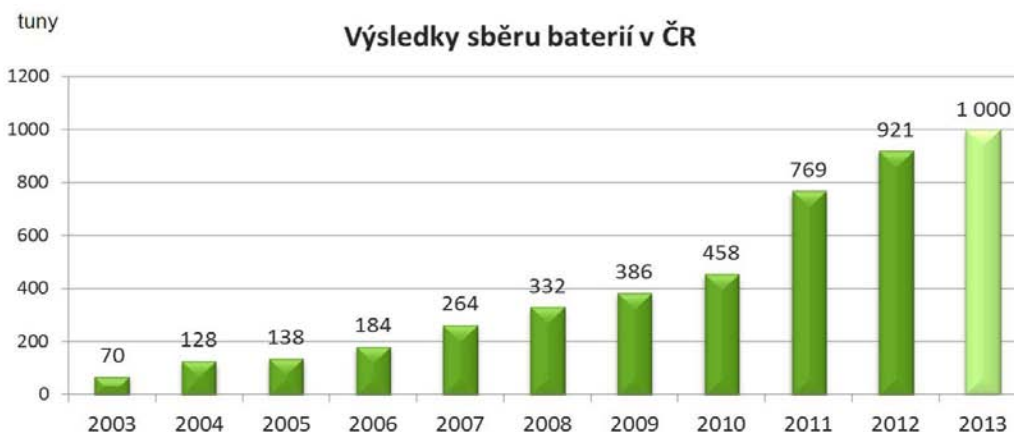
RNDr. Petr Kratochvíl
ECOBAT s.r.o.



Porovnání způsobů sběru přenosných baterií v ČR

Konference Obce a odpady
Hradec Králové, 12.6.2014, RNDr. Petr Kratochvíl

Zpětný odběr přenosných baterií v ČR



18 077

sběrných míst
(nárůst o 1.000)

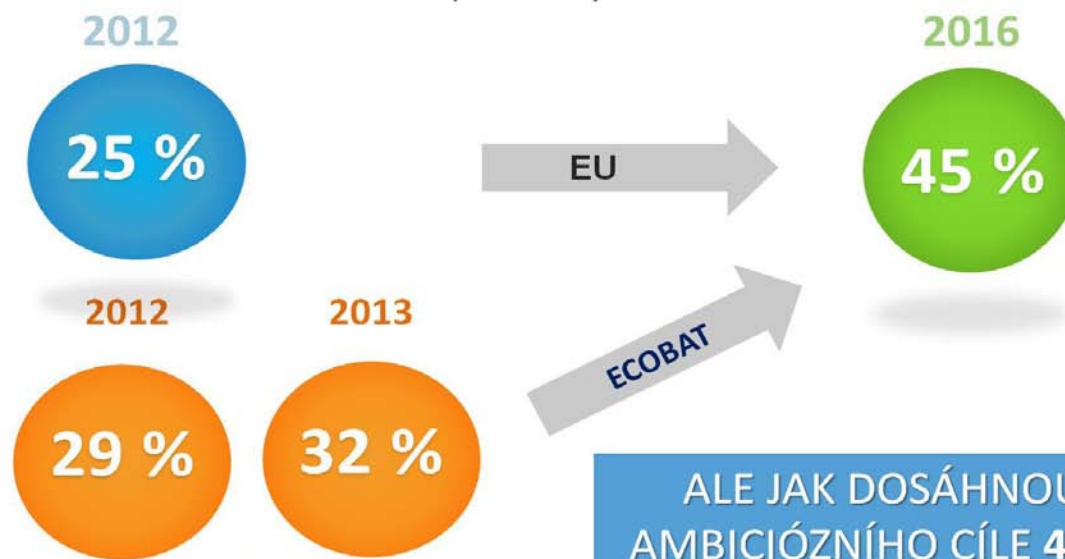
582

obyvatel na 1 sběrné místo (+6%)

Plnění závazných cílů pro sběr



Směrnice 2006/66/EU ukládá členským státům EU dosáhnout minimální účinnosti sběru přenosných baterií



Aktuální nabídka pro obce



Zpětný odběr přenosných baterií

- atraktivní sběrné boxy pro zřízení míst zpětného odběru na úřadu, školách, prodejnách, apod.
- certifikované skladovací kontejnery pro **sběrné dvory**
- odvoz nashromážděných baterií k recyklaci
- spolupráce při kontrole stávajících míst zpětného odběru
- při komplexnější spolupráci také **finanční odměnu!**

ZDARMA!

Osvěta a propagace

- sběrné krabičky ECOCHEESE určené do domácností občanů vaší obce
- vzorové články pro propagaci a osvětu ve vašich médiích
- zapojení školy ve vaší obci do vzdělávacího programu Recyklohraní, aneb Uklidíme si svět



Aktuální nabídka sběrných boxů

Pro místa zpětného odběru

Pro skladování a přepravu

Maxitube 22 l



ECOCHEESE



Integra 55 l



Battery box
600 l



Problémy při zpětném odběru baterií ze sběrných dvorů



- smíchávání baterií s jiným nebezpečným odpadem
 - rtuť
 - olej
 - zdravotnický odpad
- skladování shromažďovacích boxů venku na dešti
 - znehodnocení pro následnou recyklaci
 - nebezpečí zkratu
- občané odevzdají vytríděné baterie – oprávněná osoba (svozová firma) je nepředá k recyklaci
 - demotivace veřejnosti
 - neplnění závazných cílů pro sběr



Zpětný odběr na prodejních



- supermarkety, hypermarkety 
- Prodejny elektro – distributoři 
 - Eva Sapáková Brno
 - Petr Buršík Elektrovitamín Hradec Králové
 - EMOS Přerov
- ztráty sběrných nádob, neobjednávání vývozů
- Soupeření o umístění sběrných nádob mezi kolektivními systémy 



Zpětný odběr na školách



počet registrovaných škol k 11.6.2014
Z toho aktivních škol celkem v 2013
Z toho aktivních škol ve sběru baterií
V roce 2013 sebráno na školách

3.246



- Prioritou pro 2014 je zvýšení aktivity již zaregistrovaných škol.

Nabídka ECOBATU – přínos pro FIRMU



Zpětný odběr baterií
Sběrné nádoby



ZDARMA
nebo výkup (Pb aku)

Sběrné nádoby pro zaměstnance



Významný krok v plnění
podmínek certifikace ISO, EMAS

Smlouva o zřízení sběrného
místa



Zjednodušení administrativy
Režim zpětného odběru

E-learning



Zvýšení kvalifikace technického
personálu

Medializace spolupráce



Zviditelnění CSR aktivity



Marketingový plán 2014 - firmy

**Produkce odpadních
baterií**
> 50 kg

Stávající partneři
Rozšíření na použité baterie z
domácností zaměstnanců

Odvětví
energetika, zdravotnictví,
vysoké školství

**Počet zaměstnanců
ve firmě**
> 200



Firmy TOP 10 v roce 2013

Skivazz Praha (Guide Services) – 1.874 kg

Letiště Praha a.s. – 1.120 kg

Severočeské doly a.s. – 885 kg

Vězeňská služba ČR – 628 kg

Třinecké železárny a.s. – 625 kg

Česká Televize Praha – 401 kg

Ústřední vojenská nemocnice Praha – 373 kg

Fakultní nemocnice Plzeň – 232 kg

Dopravní podniky HMP – 143 kg

ČEZ, JE Temelín – 131 kg



Baterie versus elektro legislativa

- Zpětný odběr **baterií** povinný pro téměř všechny poslední prodejce (vyjimky ČS, trafiky)
- Zpětný odběr **EEZ** není u posledních prodejců povinný (pouze výměna ks/ks)
- Po euronovele bude povinný zpětný odběr **drobného elektra** v prodejnách s prodejní plochou nad 400 m² určenou pro prodej elektra
- Baterie z míst ZPO musí být předány zpracovatelům nebo k recyklaci



Baterie versus elektro



- Pouze dvě organizace oprávněné MŽP k provozování systému zpětného odběru přenosných baterií (ECOBAT, REMA Battery)
- Po technické stránce jsou jediným správným a bezpečným řešením případného společného sběru drobného elektroodpadu a baterií sběrné nádoby, které mají oddělené sekce pro oddělené shromažďování elektroodpadu a baterií (venkovní červené kontejnery, E-boxy, Ekocentra).
- Nutnost dodržovat při silniční přepravě ADR
- ECOBAT s.r.o. má uzavřenu smlouvu o spolupráci se čtyřmi stávajícími kolektivními systémy (Asekol, Elektrowin, Retela a OFO), z které vyplývá, že plnění sběru a materiálového využití baterií je výhradní povinností ECOBATU. Naopak tato smlouva neumožňuje ani nezplnomocňuje jiné KS k tomu, aby samostatně bez koordinace s ECOBATEM rozvíjeli projekty sběru baterií.



Battery Expert

- E-learningový program
- Evropská asociace KS EUCOBAT
- 3 moduly :
 - Všeobecné informace
 - Sběr použitých baterií
 - Bezpečnost při sběru použitých baterií
 - vhodné pro pracovníky státní správy, odpadové hospodáře, poslední prodejce, zaměstnance sběrných dvorů



Poznámka ke kritice kolektivních systémů

- Kolektivní systémy neprůhledně hospodaří s finančními rezervami v řádu mld.Kč ?
- Je vytváření monopol kolektivních systémů a poškozováno tržního prostředí ?
- Občané platí předražené recyklační poplatky ?
- Použité výrobky jsou neekologicky transportovány ke zpracování přes celou ČR nebo Evropu ?
- Ohrožení existence malých firem zpracovávajících elektroodpad, včetně chráněných dílen ?



Závěr



Nebuďme lhostejní,
chraňme společně naše
přírodní zdroje a životní
prostředí !



KONTAKT



ECOBAT s.r.o.

Soborská 1302, 160 00 Praha

www.ecobat.cz

Eva Gallatová – manažerka marketingu

Tel.: +420 733 182 188

eva.gallatova@ecobat.cz



ECOBAT s.r.o. je nezisková organizace, která od roku 2002 zajišťuje zpětný odběr a recyklaci přenosných baterií v České republice. V roce 2013 zpětně odebrala 1 031 tun baterií, což představuje 32 % baterií dodaných na trh. ECOBAT provozuje více než 18 000 míst zpětného odběru.



Ekonomika odpadového hospodářství v obcích ČR – aktualizace údajů za rok 2013

RNDr. Martina Vrbová, Ph.D.
EKO-KOM, a.s.

Plán odpadového hospodářství a další nové zákonné úpravy oblasti odpadového hospodářství představují řadu povinností a stanovují nové cíle pro všechny původce odpadů a obce především. Plnění těchto cílů má většinou dopad na ekonomiku procesů nakládání s odpady. Standardním postupem před schvalováním nových zákonů a dalších norem by mělo být vždy důkladné vyhodnocení nákladovosti navrhovaných opatření. Znalost ekonomických dat je však v oblasti odpadového hospodářství poměrně omezená.

Jedinou oblastí, která je popsána z pohledu ekonomických ukazatelů, je komunální odpadové hospodářství. Znalost hlavních nákladových položek a faktorů, které je ovlivňují, je nezbytně nutná pro jakékoliv hodnocení a dlouhodobé plánování systémů nakládání s odpady. U obcí to platí dvojnásob, protože jsou odpovědné za odpad svých občanů a dalších subjektů, zapojených do obecních systémů. Finanční zdroje na pokrytí nákladů přitom pocházejí zejména z poplatků občanů a veřejných prostředků, kterými disponuje obec.

Ekonomické ukazatele komunálního odpadového hospodářství nejsou v ČR systematicky sledovány v oficiálních datových strukturách. Základním zdrojem dat pro obce jsou tak údaje AOS EKO-KOM, a.s. Údaje jsou získávány z ročního dotazníku o nakládání s komunálními odpady, který všechny obce zúčastněné v systému EKO-KOM poskytují jedenkrát ročně. Za rok 2013 zpracovávalo tento dotazník 6 057 obcí (10,472 mil. obyvatel).

Konsolidované výstupy z dotazníků slouží jako podklad pro různé studie včetně např. Strategie rozvoje nakládání s odpady v obcích a městech ČR (SMO ČR, 2008, 2011), Podklady pro POH ČR (IURMO, 2012). Agregované výstupy z dotazníku jsou každoročně poskytovány SMO ČR. Slouží také jako jeden z datových podkladů pro Hodnocení nákladů na hospodaření s komunálními odpady, které pro SMO ČR zpracovává jím založený Institut pro udržitelný rozvoj měst a obcí. Komplexní výstupy z tohoto hodnocení byly prezentovány v roce 2013 a měly by být každoročně zveřejňovány jako podklad pro obce při tvorbě cen za služby v OH, které obce nakupují.

V následujícím textu jsou presentovány údaje v rozsahu příspěvků z minulých let, aby byla zachována konzistence sledovaných dat.

Zdroj dat

Pro hodnocení ekonomických ukazatelů jsou vždy použity jen ty dotazníky, které jsou řádně vyplněné relevantními daty (údaje jsou poskytnuty v požadovaném rozsahu). Vzorek obcí, který byl použit pro hodnocení nákladovosti za rok 2013, byl sestaven ze 4.800 obcí (tj. cca 77 % všech obcí v ČR) s více než 9,78 mil. obyvatel (tj. cca 93 % obyvatel ČR). Vzorek obcí, použitý k hodnocení, odpovídá republikovému statistickému rozdělení obcí do velikostních skupin.

Celkové náklady na odpadové hospodářství

Pro sledování a hodnocení ekonomických parametrů obecních systémů nakládání s odpady jsou od r. 2001 používány základní položky, které měly a mají význam při stanovení nákladů. S časem samozřejmě význam některých položek klesá, naopak se objevují nové položky, které souvisejí s rozvojem odpadového hospodářství (např. rozvoj sběru bioodpadů, rozšíření sběrných dvorů apod.).

Pro zachování konzistence sledovaných ukazatelů jsou v tabulce č. 1 uvedeny hlavní položky, které jsou sledovány dlouhodobě. Jsou uváděny jako měrné náklady, tj. v Kč/obyvatel/rok. Dříve uváděná položka Ostatní byla nahrazena položkou Bioodpady, u kterých lze očekávat nárůst nákladů v souvislosti s rozvojem odděleného sběru v obcích. Položka zahrnuje dnešní náklady na oddělený sběr a odpady z veřejné zeleně. V dalších obdobích bude nutné některé další položky sledovat samostatně a to zejména s ohledem na způsoby sběru jednotlivých materiálových komodit.

V roce 2007 byla základní sada ukazatelů rozšířena o další. Jedná se o podrobnější popis nákladovosti provozu sběrných dvorů, odděleného sběru využitelných odpadů podle komodit. Dále

pak jsou sledovány náklady na informování obyvatel, náklady na sběr bioodpadů, administrativní náklady spojené s odpadovým hospodářstvím. Sledují se také další služby, které zajišťuje obec a při jejichž realizaci vznikají také odpady. Jedná se o veřejnou zeleň, údržbu veřejných prostranství atd. Další informace k těmto nákladům jsou uvedeny dále v textu.

K další změně ve sledování nákladů došlo v roce 2012, kdy se náklady na jednotlivé komodity nebo činnosti začaly sledovat ve vazbě na způsob jejich sběru a zajištění v obci.

U všech nákladových položek se jedná vesměs o provozní náklady (v případě investic je zahrnuta i část odpisů investice v daném roce, nikoliv však celková výše investic v daném roce). Veškeré provozní náklady jsou uvedeny včetně DPH, protože většina obcí a měst není plátcem DPH v oblasti odpadového hospodářství.

Tabulka č.1 Vybrané náklady na hospodaření s odpady v obcích (v Kč/obyvatel/rok)

	směsný odpad	objemný odpad	tříděný sběr	sběrné dvory	černé skládky	bioodpady	celkem
r.2003	371,8	37,1	64,5	46,8	9,3		578,9
r.2004	415,8	41,9	75,4	52	11,8		649,4
r.2005	429,4	42,2	79,9	54,1	11,6		659,6
r.2006	463,2	45,3	98,4	56,2	11,8		697,9
r.2007	494,8	56,9	116,4	65	8,7		765,2
r.2008	511,1	49,3	121,6	88	12,5		803
r.2009	521	52,6	132,3	86,2	11	80,7	849,3
r.2010	522	50,1	136,2	89,4	11,1	71,1	868,2
r.2011	515	47,9	145,2	98,3	9,9	72	912
r.2012	529,5	71,3*	149	93,2	10	50,7	902,7
r.2013	531,3	71,0*	149,1	80,0	6,7	49,6	889,7

Vysvětlivky:

*objemný odpad – zahrnuje náklad obcí na veškeré způsoby sběru objemných odpadů (mobilní sběr, sběrné dvory a místa, další způsoby)

Zdroj: EKO-KOM, 2014

Hodnoty byly vždy stanoveny u skupiny obcí, které uvedly požadovaný údaj a nikoliv jako průměr za celý sledovaný vzorek. Celkové náklady na odpadové hospodářství obcí, uvedené v posledním sloupci tabulky, nejsou prostým součtem jednotlivých položek tabulky. Představují průměrnou hodnotu celkových nákladů jednotlivých obcí a zohledňují tak skutečnost, že v každé obci je jiný rozsah služeb zajišťovaných v rámci odpadového hospodářství.

V roce 2013 nebyl zaznamenán žádný zásadní pohyb celkových nákladů – u průměrné hodnoty Kč/obyvatel došlo k poklesu o 1,4 %. Mírný nárůst zaznamenala položka směsných komunálních a tříděného sběru odpadů.

Průměrné náklady na provoz odpadového hospodářství v obcích ČR byly pro rok 2013 stanoveny na 889,7 Kč ± 352,6,1 Kč/obyvatel/rok. Odchylka nákladů je téměř 40 % v porovnání nákladů v jednotlivých obcích, což svědčí o velké rozkolísanosti v nastavení systémů hospodaření s odpady a takové rozdílnosti cen služeb v obcích ČR.

V tabulce č. 2 je uveden přehled základních nákladových položek za rok 2013 ve velikostních skupinách obcí. Vyšší celkové náklady vykazují obce a města mezi 10-20 tis. obyvateli, 50-100 tis. obyvatel a hl. m. Praha.

Tabulka č.2 Vybrané náklady v r.2013 (v Kč/obyvatel/rok)

Velikost obce	tříděný sběr	směsný KO	sběrný dvůr	objemný odpad	koše	NO	celkem
do 500	168,5	543,3	116,4	64,0	15,9	35,5	852,6
501 - 1 000	149,8	532,6	103,7	58,1	12,9	27,3	829,8
1001 - 4000	137,1	512,4	113,0	64,8	19,9	19,8	816,7
4 001 - 10 000	142,5	497,5	103,3	77,8	39,7	17,8	912,2
10 001 - 20 000	124,6	499,3	113,0	78,1	46,5	16,7	964,7
20001 - 50000	131,3	491,2	101,8	84,0	40,2	15,8	912,6
50 001 - 100 000	123,4	492,4	51,4	69,1	41,7	18,0	934,8
100 001 - 1 mil.	85,4	568,2	40,1	83,8		8,1	740,3
nad 1 mil.	261,1	651,6	51,9	62,9		5,2	996,2
Celkem ČR	149,1	531,3	80,0	71,0	36,4	16,7	889,7

Zdroj: EKO-KOM, a.s., 2014

Rozdíly v nákladech nejsou jen ve velikostních skupinách, ale také v různých oblastech republiky. K porovnání jsou potom vhodnější jednotkové náklady na tunu odpadu, pro který je zajištěno nakládání (viz další text). Takové jednotkové náklady pak korespondují většinou s cenami služeb odpadových firem v jednotlivých svozových oblastech a ve spádových oblastech jednotlivých zařízení pro nakládání s odpady.

Vzhledem k úpravě sledování dat je uveden přehled vybraných nákladových položek (průměrné hodnoty z hodnocených obcí) za rok 2013 samostatně (tabulka č. 3). Vždy se jedná o průměrný náklad ve všech obcích, které danou službu (nakládání s danou komoditou) zajišťují v rámci svého systému nakládání s odpady:

Tabulka č.3 Vybrané náklady obcí za rok 2013

rok 2013	Kč/obyvatel
směsný odpad	531,3
tříděný sběr (pa, Pl, Sk, NK, kov)	149,1
sběrné dvory	80,0
- objemné odpady ve sběrných dvorech	70,5
- nebezpečné odpady ve sběrných dvorech	11,5
objemné odpady ostatní sběr	28,3
nebezpečné odpady ostatní sběr	9,6
černé skládky	6,7
oddělený sběr bioodpadů	25,3
odpady z údržby zeleně	24,3
koše	36,4
propagace	3,2
celkové náklady	889,7

Směsný komunální odpad

Nejvýznamnější nákladovou položkou pro všechny obce bez rozdílu je již několik let svoz a odstraňování směsných komunálních odpadů (52 - 77 % z celkových nákladů na OH v obci). Tato položka dominuje zejména ve skupině velkých měst nad 100 tis. obyvatel, kde jsou, díky nižším výkonům v tříděném sběru a s tím spojených relativně nízkým nákladům na třídění, naopak nejvyšší náklady spojené právě se směsným komunálním odpadem. Vyšší podíl nákladů na SKO je také v nejmenších obcích do 1 000 obyvatel.

Produkce směsných komunálních odpadů, kterou vykázaly obce zapojené v systému EKO-KOM, byla v roce 2013 v průměru 207,2 kg/obyvatel/rok (r.2012 - 207,8), tj. téměř shodná s předchozím rokem. Jedná se pouze o směsný komunální odpad obce, nikoliv původců na zemi obce, kteří si řeší nakládání odpady samostatně.

Přestože se produkce SKO nezvyšuje, spíše mírně klesá, tak náklady spojené se sběrem, svozem a odstraněním SKO rostou. Průměrné náklady na SKO za rok 2013 byly stanoveny na 531,3 ± 213,2 Kč/obyvatel/rok (směrodatná odchylka dosahuje 40 % průměrných nákladů). V přepočtu na jednu tunu svezeného a odstraněného směsného KO to představuje cca 2 612,5 ± 1004,5 Kč. Ve srovnání s rokem 2012 se jedná o 2,5 % nárůst v jednotkových nákladech v Kč/t.

Tříděný sběr

Druhou nejvýznamnější nákladovou položkou se stal v několika posledních letech tříděný sběr využitelných složek komunálních odpadů (především se jedná o komodity papír, plast, sklo, nápojové kartony). V roce 2013 tvořil 11,5 – 26,2 % z celkových nákladů na odpadové hospodářství obcí (průměr 16,8 %). Náklady jsou dány jednak investicí do sběrových nádob (pokud obec takovou investicí učiní) a jednak vlastními provozními náklady. Ty jsou velmi variabilní, protože jsou do jisté míry ovlivňovány mírou poptávky a cenami druhotných surovin a rozsahem systému tříděného sběru. Důležitou roli hraje také cenová politika svozových firem v jednotlivých regionech.

Náklady na tříděný sběr byly v roce 2013 ve sledovaném vzorku 149,1 ± 106,6 Kč/obyvatel/rok (rozptyl nákladů je cca 71 %). Rozdílnost nákladů ve velikostních skupinách obcí ukazuje tabulka č.4.

Tabulka č.4 Orientační náklady na tříděný sběr využitelných odpadů ve vzorku (r.2013)

Velikost obce	kg/obyv.	Kč/obyv.	Kč/t
do 500	34,0	168,5	4951
501 - 1000	32,3	149,8	4640
1001 - 4000	33,4	137,1	4102
4001 - 10000	33,9	142,5	4199
10001 - 20000	32,8	124,6	3800
20001 - 50000	31,8	131,3	4135
50001 - 100000	28,3	123,4	4363
100001-1 mil.	23,0	85,4	3718
nad 1 mil.	41,2	261,1	6338
Celkem	32,6	149,1	4569

Zdroj: EKO-KOM, a.s., 2014

V tabulce je kromě jednotkových nákladů na 1 obyvatele také uvedena výtěžnost sběru využitelných odpadů, který je organizován obcemi (papír, plast, sklo, nápojové kartony sbírané do veřejné sběrné sítě kontejnerů nebo pytlů), a k tomu vztahované náklady v Kč na 1 tunu tříděných odpadů (bez rozlišení jednotlivých komodit). Jedná se především o nádobový a pytlový sběr. Za nejefektivněji nastavené systémy třídění odpadů lze považovat řešení ve městech velikostních skupin 1 – 20 tis. obyvatel – vyšší výkony v třídění odpadů a současně ceny v nižších hladinách.

Pro dokreslení rozdílů v nákladech (a tedy i cenách) je uvedena tabulka č.5, která ukazuje totéž jako tabulka č.4, ale pouze pro nejnákladnější komoditu – plast. Velký nepoměr vůči ostatním velikostním skupinám je u skupiny velkých měst nad 100 tis. obyvatel, kde nejsou náklady na sběr plastů jednoznačně vykazovány, nebo je sběr plastů omezený jen na vybrané komodity.

Tabulka č.5 Orientační náklady na tříděný sběr plastových odpadů ve vzorku (r.2013)

Velikost obce	kg/obyv.	Kč/obyv.	Cena Kč/t
do 500	12,6	103,5	8 195
501 - 1000	11,8	88,9	7 536
1001 - 4000	11,3	75,0	6 644
4001 - 10000	10,3	73,6	7 125
10001 - 20000	8,9	58,2	6 540
20001 - 50000	7,9	50,8	6 388
50001 - 100000	6,6	61,2	9 235
100001-1 mil.	7,0	23,9	3 428
nad 1 mil.	9,7	108,9	11 230
Celkem	9,6	72,6	7 601

Zdroj: EKO-KOM, a.s., 2013

Rozdíly jsou nejen ve velikostních skupinách, ale také v regionech, či spíše jednotlivých svozových oblastech. Rozdíly jsou dány především efektivností systému sběru a svozu využitelných odpadů. Nízká výtěžnost tříděného sběru a přitom vysoké náklady na jednotkové množství svědčí většinou o nesprávně nastaveném systému v obci či celé svozové oblasti. Z tohoto pohledu se jeví méně efektivní systémy tříděného sběru odpadů ve velkých městech (50 tis. – 1 mil. obyvatel).

Bioodpady, odpady ze zeleně

Náklady spojené s odděleným sběrem bioodpadů (systém sběru pro občany) vykázalo 1171 obcí a měst z celého vzorku (6,1 mil. obyvatel), přičemž v roce 2012 to bylo 980 obcí a měst (5,35 mil. obyvatel) a v roce 2011 to bylo 782 obcí. Většinou se jedná o obce a města, která zavedla některý ze systémů sběru rostlinných bioodpadů v některých druzích zástavby. Z 93 % se jedná o obce a města do 10 tis. obyvatel.

Průměrný náklad na sběr bioodpadu od občanů se pohyboval kolem 25,3 Kč/obyvatel/rok. Některé obce a města přitom nabízejí sběr bioodpadů jako placenou službu pro občany. S předpokládanou zákonnou povinností pro obce zavést systém odděleného sběru rostlinných bioodpadů lze očekávat další nárůst nákladů.

Náklady spojené s nakládáním s odpady z veřejné zeleně se pohybovaly kolem 24 Kč/obyvatel/rok. Tyto náklady spíše klesají, což může být způsobeno přenesením nákladů do celkové ceny služby, kterou obcím poskytují firmy udržující veřejnou zeleň.

Sběrné dvory

Položka sběrné dvory zahrnuje náklady na veškerý provoz sběrných dvorů (sběr objemných, využitelných a nebezpečných odpadů, bioodpadů, stavebních odpadů, atd. a následné nakládání s nimi).

Sběrné dvory vykázalo 965 obcí ve sledovaném vzorku (celkem 998 sběrných dvorů). Lze konstatovat, že téměř všechna města a obce nad 4 tis. obyvatel jsou vybaveny sběrnými dvory. U menších obcí vybavenost klesá – ve skupině 1-4 tis. obyvatel jimi disponuje cca 66 %. Malé obce zřizují spíše sběrná místa, jen čtvrtina z nich uvedla existenci sběrného dvora.

Náklady na provoz sběrných dvorů a sběrných míst jsou ovlivněny druhy a množstvím sbíraných odpadů. Jednotkové náklady v Kč/obyvatel pak klesají s velikostí města. Jednoznačně nejvyšší náklady jsou u sběrných dvorů malých obcí (cca 116 Kč/obyvatel oproti 40 Kč/obyvatel ve velkých městech). Je pak otázkou, nakolik se jedná o vhodně vynaložené investice (často s využitím dotačních titulů), když efektivita takových zařízení je velmi nízká.

Dotázali jsme se také, nakolik obce využívají sdílení sběrných dvorů a obdobných zařízení s okolními obcemi. Použití sousedních sběrných dvorů uvedlo 213 obcí ve vzorku (cca 4 %), jedná se většinou o obce do 4 tis. obyvatel. Průměrný náklad obcí za použití sběrného dvora v jiné obci přitom činil průměrně 36 Kč/obyvatel.

Ostatní náklady

V roce 2009 se rozšířil soubor sledovaných údajů o další položky (náklady spojené s odpady z údržby veřejné zeleně, náklady za úklid veřejných prostranství) a jiné položky detailněji popsal (sběr objemných a bezpečných odpadů a provoz sběrných dvorů, tříděný sběr odpadů).

Zajímavou položkou jsou administrativní náklady, které zřejmě nelze promítat do přímých nákladů obce na OH, nicméně v praxi představují zejména náklady spojené s výběrem a správou poplatků od občanů, případně dalších subjektů zapojených do systému obce, a správu odpadového hospodářství. V roce 2013 se tyto náklady pohybovaly kolem 18,8 Kč/obyvatel/rok, což odpovídá předcházejícím letům, kde se tento náklad pohyboval do 20 Kč/obyvatel.

Pouze 22 % sledovaných obcí uvedlo také náklady spojené s přímým informováním a výchovou obyvatel ke správnému nakládání s odpady. Průměrný náklad přitom činil 3,5 Kč/obyvatel/rok, což bylo výrazně méně než v předchozím roce (6,6 Kč/obyvatel). Přitom ale je informování a výchova obyvatel velmi důležitou součástí funkčního OH.

Odstraňování černých skládek uvedlo v r. 2013 jako nákladovou položku pouze 650 obcí, přičemž 65 % obcí uvedeného počtu jsou obce a malá města do 4 tis. obyvatel. Náklady spojené s likvidací nelegálních skládek jsou víceméně stabilní a nijak zásadně se nemění a to i při trvalém růstu cen za služby spojené s odstraňováním odpadů.

Poměrně velký náklad představuje úklid veřejných prostranství, i když jej nelze přímo začlenit do odpadového hospodářství. Náklady se pohybují kolem 45,9 Kč/obyvatel, přičemž nejvyšší náklady jsou vykazovány ve městech od 10-100 tis. obyvatel.

Bilance nákladů a příjmů v odpadovém hospodářství obcí

Odpadové hospodářství obce má také svoji příjmovou část. Ta je tvořena nejčastěji poplatky od občanů, platbami podnikajících nebo právnických osob („živnostníků“) zapojených do systému obce a případně tržbou za prodej druhotných surovin získávaných z odpadů. Významnou položku tvoří také odměny systému EKO-KOM a případně úspora nákladů či platby kolektivních systémů zpětného odběru elektrozařízení. U menších obcí je také příjem od chatařů.

Přehled průměrných příjmů ve velikostních skupinách obcí za rok 2013 ukazuje tabulka č.6.

Tabulka č.6 Bilance příjmů a nákladů v OH obcí dle velikostních skupin v Kč/obyvatel/rok (r.2013)

Velikost obce	Příjmy							Náklady celkem	průměrně obec doplácí
	Od obyvatel	živnosti	druhotné suroviny	od chatařů	Odměna EK	Odměna KS	celkem		
do 500	426,6	27,1	38,3	51,1	105,3	48,8	697,2	852,6	18,2%
501-1000	450,1	30,3	30,6	41,0	99,2	26,1	677,3	829,8	18,4%
1001-4000	453,8	39,4	19,6	32,0	100,2	14,8	659,8	816,7	19,2%
4001-10000	480,8	45,3	18,9	17,4	104,4	11,3	678,0	912,2	25,7%
10001-20000	513,9	44,3	25,9	11,6	100,7	6,2	702,6	964,7	27,2%
20001-50000	489,8	18,6	16,0	7,5	92,5	4,5	629,0	912,6	31,1%
50001-100000	477,2	1,3	21,6	5,1	87,6	5,2	598,0	934,8	36,0%
100 001 -1 mil.	537,1		24,3		73,1	2,4	637,0	740,3	14,0%
nad 1 mil.	561,2	1,4	14,0		129,5		706,1	996,2	29,1%
Celkem	489,7	23,1	19,4	23,9	100,1	8,5	664,6	889,7	25,3%

Zdroj: EKO-KOM, a.s., 2014

Průměrný poplatek od občanů v r. 2013 činil cca 489,7 Kč/obyvatel (456,3 Kč/obyvatel v roce 2012). Celkově se oproti předchozím letům průměrná platba na občana mírně zvýšila.

Se změnou zákonné horní hranice místního poplatku se daly očekávat úpravy plateb v roce 2013 – z dotazníku za rok 2012 tak předpokládala asi třetina obcí. Realita roku 2013 je však taková, že 92 %

obcí ve vzorku (87 % obyvatel) výši poplatku nijak neměnilo. U 2 % obcí došlo k poklesu poplatků. K navýšení se odhodlalo pouze 6 % obcí a měst. Nárůst či pokles se pohybovaly kolem hranice ± 17 %, tedy cca 83 Kč/obyvatel.

Příjmy za prodej druhotné suroviny vyrobené z vyříděných komunálních odpadů, resp. za prodej vyříděných odpadů, ze kterých se potom vyrobí druhotná surovina (DS), uvedlo 19 % hodnocených obcí, přičemž se jednalo převážně o obce do 4 tis. obyvatel. Samosprávy obcí si bohužel neuvědomují, že ve standardních dobách (bez výrazných výkyvů na trhu s DS) má většina vyříděných odpadů pozitivní hodnotu. Následkem je, že i v době příznivých cen druhotných surovin řada obcí platí odpadovým firmám platbu spojenou s úpravou vyříděných odpadů. Přitom AOS EKO-KOM úpravu drtivé většiny vyříděných komunálních odpadů (jejich obalovou složku) dotuje přímo provozovatelům dotřídovacích linek.

Poslední dva roky jsou příznivé z pohledu prodeje druhotných surovin. To se potvrzuje trvajícím odklonem komunálního papíru z veřejné sběrné sítě do privátních výkupen. S tím je bohužel většinou spojený nárůst provozních nákladů měst a obcí na sběrnou síť pro tuto komoditu. Přes dobré ceny DS na trhu nedošlo k výraznému poklesu nákladů spojených s tříděným sběrem využitelných odpadů v obcích.

U zpoplatňování živnostníků a právnických osob zapojených do systému obce uvedlo údaje cca 32 % obcí z celého vzorku. Více je tato možnost využívána v menších obcích a městech.

V tabulce č.6 je uvedena teoretická bilance příjmů nákladů odpadového hospodářství obcí, tedy za předpokladu, že by obce v dané velikostní skupině dosahovaly všech možných příjmů, které byly uvedeny. Což v praxi samozřejmě neplatí. V posledním sloupci tabulky je uvedeno, jak velký podíl nákladů na odpadové hospodářství hradí obce ze svého rozpočtu – teoretický průměr za republiku je cca 25 %. Pokud bychom však porovnali absolutní celkové výdaje (Kč celkem) se součtem absolutních dosahovaných příjmů, pak je podíl hrazený obcemi vyšší – více než 32 % celkových nákladů na odpadové hospodářství obcí je reálně hrazeno z veřejných rozpočtů obcí. Jedná se o setrvalý stav posledních let. Pak vystupují otázky, nakolik je vhodné a logické vymýšlet motivační nástroje pro občany v podobě slev na poplatku, když poplatek od občanů sám v realitě pokrývá pouze 52 % celkových nákladů na odpadové hospodářství obcí v ČR.

Jak vyplývá z celého přehledu, rozdíly jednotkových nákladů u jednotlivých druhů služeb v odpadovém hospodářství jsou obrovské napříč celou republikou. Přitom podmínky pro nakládání s komunálními odpady jsou na území ČR až na malé výjimky víceméně shodné. Proto jen lze zopakovat doporučení všem obcím, aby porovnávaly svoje náklady a ceny s ostatními obcemi. Možná leckdy zjistí zajímavé skutečnosti, které mohou vést k zefektivnění odpadového hospodářství.

Hodnocení nákladů obcí v OH – rozdíly jsou veliké!

Bc. Marek Sýkora
Svaz měst a obcí ČR

Zajistit nakládání s odpady je zákonnou povinností obce a rovněž veřejnou službou nezbytnou pro zajištění základních potřeb občanů. Náklady na odpadové hospodářství jsou nedílnou a mnohdy nemalou součástí obecních rozpočtů. Institut pro udržitelný rozvoj měst a obcí, o.p.s. (IURMO), založený Svazem měst a obcí ČR (SMOČR), proto v loňském roce zpracoval hodnocení základních nákladových položek souvisejících s nakládáním se směsnými komunálními odpady a tříděným sběrem, jako je papír, plast a sklo.

Jedná se o první dokument svého druhu v porevoluční historii veřejné správy minimálně v oblasti odpadového hospodářství. Sledování cenových úrovní a hladin v nabízených veřejných službách je běžné ve vyspělých státech Evropské unie.

Výsledky ukazují na velké či minimálně nemalé rozdíly nákladů mezi obcemi, přestože podmínky pro zajištění nakládání s odpady na území ČR jsou až na výjimky víceméně shodné (patří mezi ně hustota osídlení, infrastruktura, dojezdové vzdálenosti k zařízením na zpracování odpadů, přírodní podmínky) a to včetně měrné produkce komunálních odpadů (kg/obyvatel) a jeho složení.

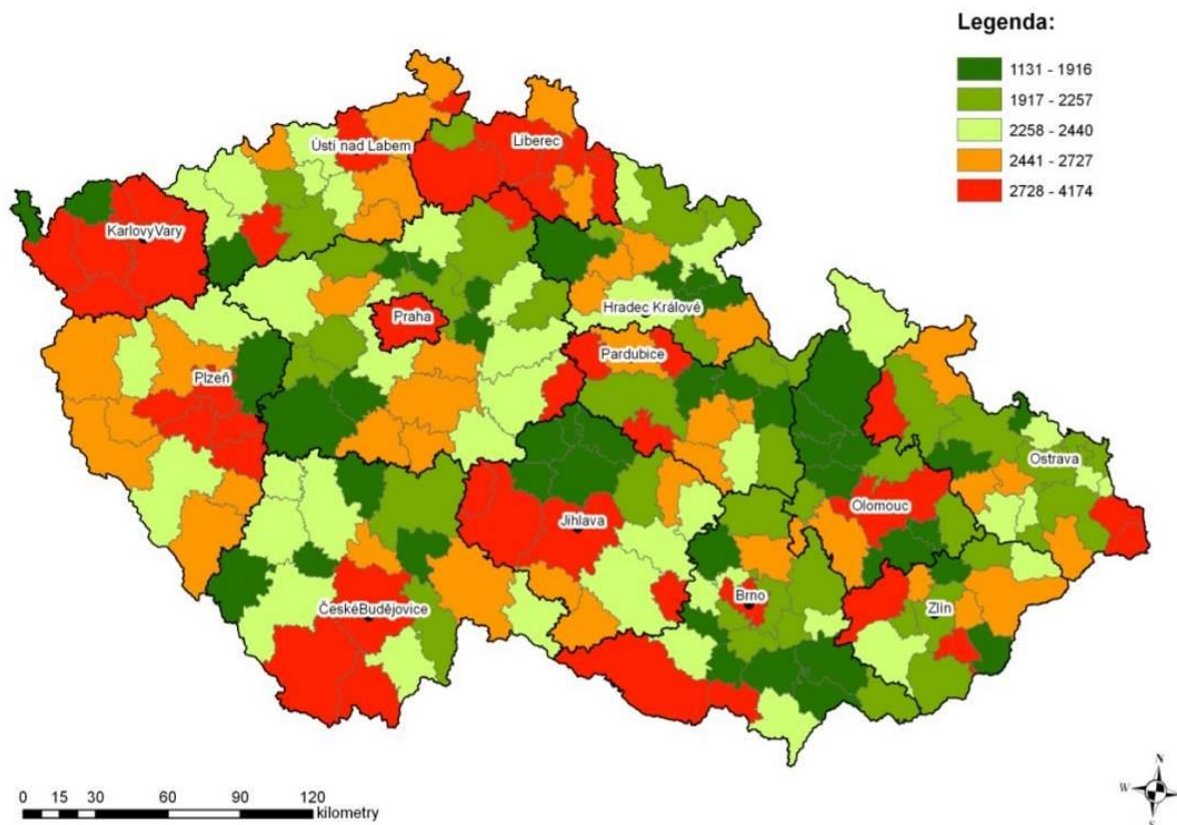
Základní parametry zpracovaného hodnocení - Svaz měst a obcí České republiky hodnotil základní parametry ekonomiky odpadového hospodářství obcí již ve Strategii rozvoje odpadového hospodářství měst a obcí ČR (2009, 2011, viz www.smocr.cz). Na základě požadavků Svazu se hodnocením nákladů OH obcí začal zabývat také IURMO, který v loňském roce zveřejnil první souhrnné výsledky. Průzkum nákladů odpadového hospodářství prováděl IURMO pomocí dotazníkových šetření mezi městy a obcemi vybranými náhodným výběrem dle jednotlivých velikostních skupin obcí. Shromážděná data byla poskytnuta za skupinu obcí reprezentujících cca 1,84 mil. obyvatel. Dalším zdrojem dat byly souhrnné výstupy z ročního dotazníku obcí, zapojených v systému EKO-KOM, který zajišťuje zpětný odběr a využití obalových odpadů ve spolupráci s obcemi v rámci jejich tříděného sběru. Dotazník vyplňují obce zcela samostatně a zasílají jej vždy po ukončení kalendářního roku na EKO-KOM, a.s. Výstupy z dotazníku jsou předávány na základě smluvního ujednání mezi Svazem měst a obcí ČR a AOS EKO-KOM, a.s. Za rok 2012 byly pro statistické účely zpracovány údaje ze 4 343 obcí s více než 9,306 mil. obyvatel (tj. cca 88 % obyvatel ČR). Data z těchto dvou zdrojů byla následně zpracována pomocí základních statistických metod. Veškerá zdrojová data jsou poskytnuta samotnými obcemi. Výsledky hodnocení jednotlivých parametrů (náklady, výkony) jsou pak vztaženy na cenové porovnání za území ORP (obcí s rozšířenou působností), nesledovaly se tedy výsledky za jednotlivé obce.

Výsledky hodnocení nákladových položek - Pro hodnocení byly jako základní ukazatele zvoleny nákladové položky související s procesy nakládání s hlavními skupinami komunálních odpadů z obcí. Jednalo se o směsný komunální odpad a využitelný (recyklovatelný) odpad získaný odděleným sběrem (papír, plast, sklo). Ukazatele byly vyjádřeny v jednotkových nákladech – Kč/tunu, Kč/obyvatele v daném kalendářním roce (data za rok 2012). Tyto ukazatele byly pro větší názornost zobrazeny v mapách, který jsou členěny územně na správní území ORP. Je třeba zdůraznit, že uvedené hodnoty reprezentují vždy průměrné náklady za sledované území a v případě konkrétních obcí se mohou lišit. Výše nákladů na odpadové hospodářství závisí na mnoha faktorech. Náklady obcí jsou v praxi ovlivněny místními podmínkami a rozsahem systému nakládání s odpady (směsný komunální odpad, tříděný odpad, nebezpečný odpad, objemný odpad, provoz sběrného dvora, bioodpady apod.). Neméně důležitým faktorem je rovněž způsob cenotvorby služeb v odpadovém hospodářství zajišťovaných převážně externími dodavateli - odpadovými firmami (cena za komplexní službu, cena na 1 obyvatele, cena na tunu, cena na km, kombinace cen).

Jak již bylo uvedeno, podmínky pro zajištění nakládání s odpady na území ČR jsou víceméně shodné a produkce komunálních odpadů a jeho složení je ve všech obcích obdobné. Není tedy žádný zásadní důvod k velké rozdílnosti nákladů na odpadové hospodářství obcí. Průměrné náklady u hlavních skupin komunálních odpadů (Kč/t) byly pro větší názornost zobrazeny v mapách v členění na správní území ORP. Ze všech níže uvedených map jsou zřejmé opravdu velké rozdíly nákladů v rámci ČR. Rozdíly mezi minimem a maximem nákladů se v mnoha případech u jednotlivých komodit pohybují v řádech stovek procent.

Mapa č. 1 ukazuje jednotkové náklady (Kč/t) spojené se sběrem, svozem a odstraněním smíšeného komunálního odpadu (SKO) v obcích (průměr za území ORP) v ČR pro rok 2012. Do nákladů na odstranění jsou započteny náklady spojené se skládkováním příp. energetickým využitím SKO ve spalovnách. Celkově se jedná se o vyjádření cen služeb, které platí obce včetně DPH, a speciálních poplatků (zákonný poplatek za skládkování) poskytovatelům služeb v oblasti nakládání s odpady, tj. odpadovými firmám.

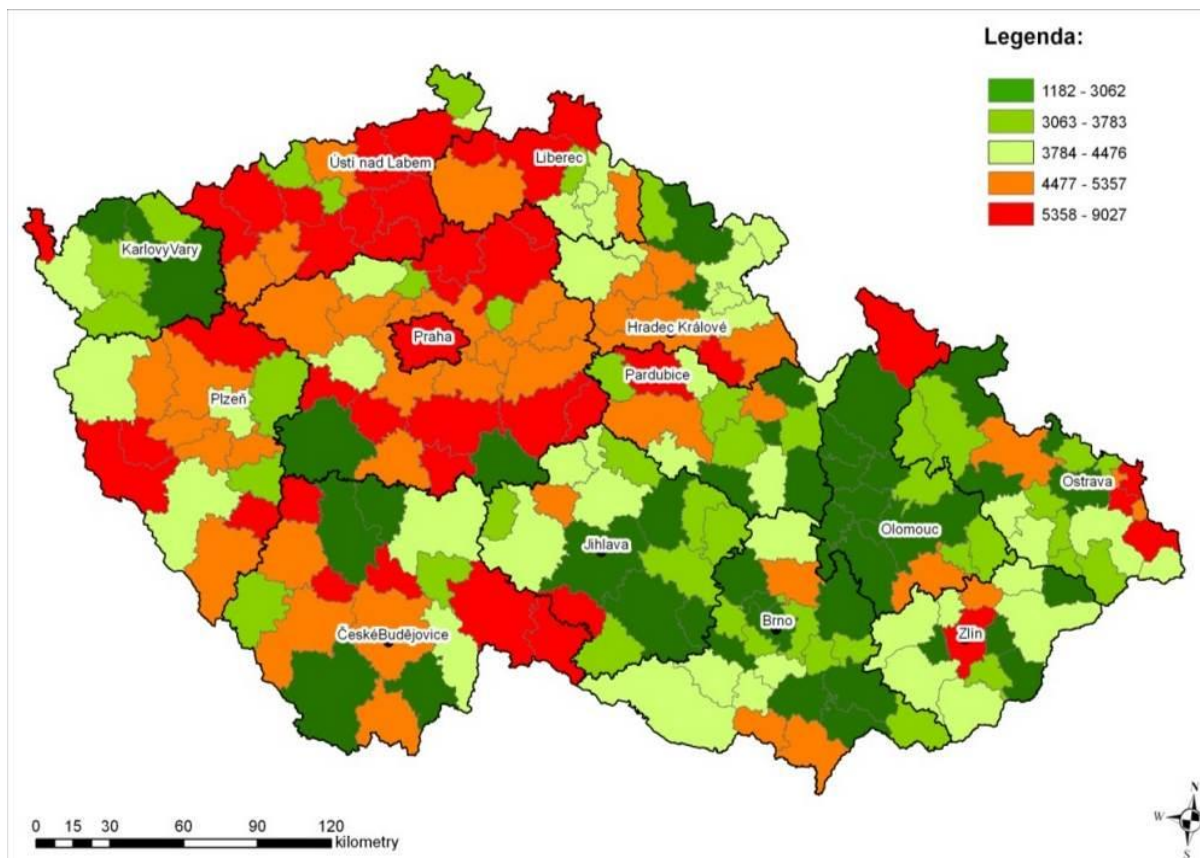
Mapa č. 1: Jednotkové náklady (Kč/t) na sběr, svoz a odstranění SKO v území ORP v ČR, rok 2012



IURMO, 2013

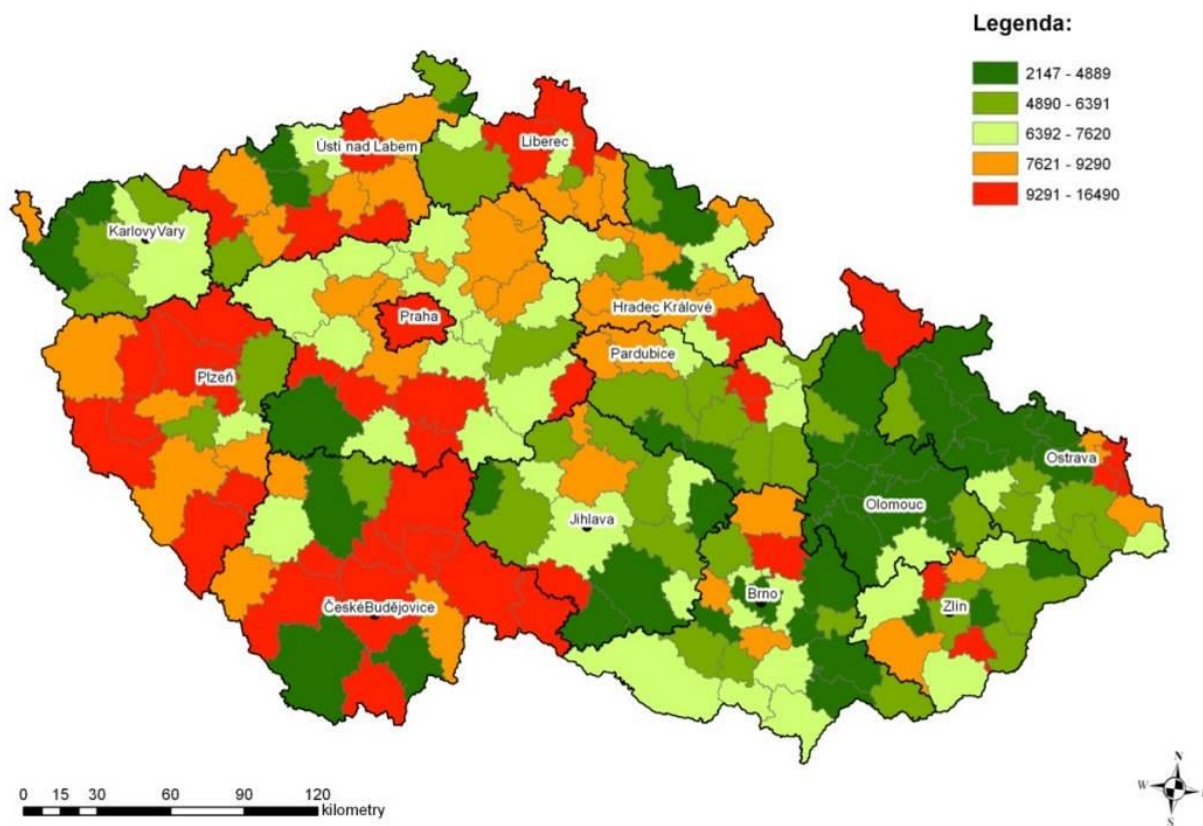
Mapa č. 2 charakterizuje náklady spojené s odděleným sběrem využitelných odpadů v obcích. Náklady na tříděný sběr v sobě zahrnují zajištění sběru (včetně pronájmu a údržby sběrné sítě), svozu, přepravy (přeprava odpadů do zařízení – většinou se jedná o dotřídňovací linku nebo případně mezisklad odpadové firmy) a v řadě případů i zajištění úpravy, tj. dotřídění odpadů na druhotnou surovinu. Červeně zvýrazněné plochy označují oblasti s nejvyššími náklady, tmavě zelené naopak s náklady nejnižšími. Z map je zcela zřetelný rozdíl mezi moravskou a českou částí republiky. Na Moravě, kde je významnější zastoupení komunálních svozových společností, jsou náklady výrazně nižší než v Čechách. Přitom ale vyšší náklady nekorespondují s vyšší výtěžností papíru, plastů či skla. Z hlediska optimální organizace tříděného sběru jsou na tom nejlépe obce na Vysočině, v Karlovarském a Olomouckém kraji, kde je za nižších jednotkových nákladů (Kč/t) dosahováno vysokých výkonů tříděného sběru (kg/obyvatel). Naopak na druhé straně spektra jsou obce z Ústeckého a Libereckého kraje, kde jsou vysoké jednotkové náklady (Kč/t) a nižší výtěžnost tříděného sběru organizovaného obcemi.

Mapa č. 2: Jednotkové náklady (Kč/t) na tříděný sběr využitelných odpadů v území ORP za r. 2012



Nákladové, resp. cenové mapy byly vytvořeny i pro jednotlivé komodity – papír, plast, sklo. I zde jsou zřejmé velké rozdíly v území ČR. Příkladem je mapa č.3, kde jsou uvedeny náklady spojené s tříděným sběrem plastových odpadů v obcích. I zde je vidět zcela jasný rozdíl mezi územími ORP na Moravě a v Čechách.

Mapa č. 3: Jednotkové náklady (Kč/t) na tříděný sběr plastů v území ORP za r. 2012



IURMO, 2013

Cílem prováděného hodnocení je poskytnout obcím pravidelné porovnání nákladů a výkonů v hlavních procesech odpadového hospodářství v rámci celé ČR a informace k očekávanému vývoji nákladů komunálních odpadových služeb za účelem optimalizace hospodaření s odpady na úrovni obcí.

IURMO a SMOČR chce s touto službou obcím pokračovat i v dalších letech a postupně rozšiřovat jednotlivé hodnotící ukazatele na nakládání s bioodpadem, nebezpečný odpadem, provoz sběrných dvorů apod. Souhrnná zpráva je zveřejněna ke stažení na webových stránkách www.institut-urmo.cz (pod projektem: Hodnocení nákladů na hospodaření s odpady v obcích).

Představovaný dokument vyvolal nemalé emoce u některých poskytovatelů služeb v odpadovém hospodářství. Jejich emoce a z nich vyvolané reakce odnášeli volení zástupci Svazu měst a obcí a jejich reakce řešilo několik orgánů svazu na oficiální úrovni. Je na každém, aby si o tomto udělal svůj úsudek. Například pomocí starého známého přísloví, které říká, že: „potrefená husa se vždycky ozve“ ...!